SUBARU

Smart Engine Start

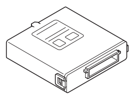
INSTALLATION MANUAL

Genuine Part # : H001SVA800

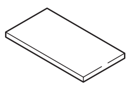
Vehicle Model : WRX/STI

Kit Contents

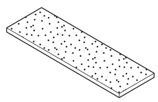
Service P/N: H001SVA810



SES ECU
Quantity: 1

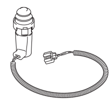


Double-sided tape
Quantity: 1

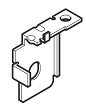


Foam tape
Quantity: 1

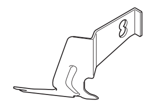
Service P/N: H001SVA830



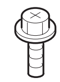
Hood Switch
Quantity: 1



Switch Holder
Quantity: 1



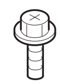
Hood Switch Bracket
Quantity: 1



Bolt (M6x16)(Black)
Quantity: 1



M6 Nut
Quantity: 1



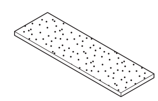
Bolt (M8x20)
Quantity: 1



Screw
Quantity: 1

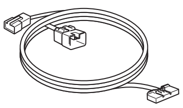


Harness Clamp
Quantity: 1

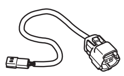


Foam tape
Quantity: 3

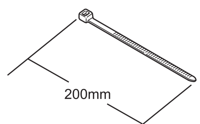
Service P/N: H001SVA820



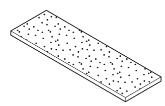
Main Harness
Quantity: 1



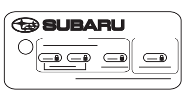
Sub-Harness
Quantity: 1



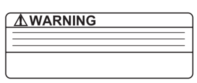
Tie Wrap
Quantity: 10



Foam tape
Quantity: 4



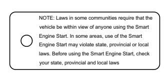
Key Tag
Quantity: 1



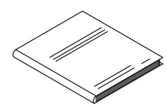
Engine Room Label
Quantity: 1



Wiper Lever Tag
Quantity: 1



Key Ring Tag
Quantity: 1

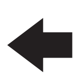


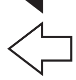
Owner's Guide
Quantity: 1

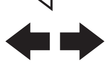
Tools Required

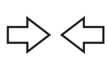
- Phillips Screwdriver
- Flat Blade Screwdriver
- 10mm, 12mm Socket Wrench
- Torque Wrench
- Torque Screwdriver
- 10mm Offset wrench
- Pliers
- Volt Meter (Or Circuit Tester)
- Side Cutters
- Scissors
- Utility Knife
- Masking Tape
- Electrical Tape
- Trim Removal Tool
- Isopropyl Alcohol
- Cleaning Towel

Meaning of Characters

 : Remove

 : Install

 : Disconnect

 : Connect

 : Location of Clip or Screw

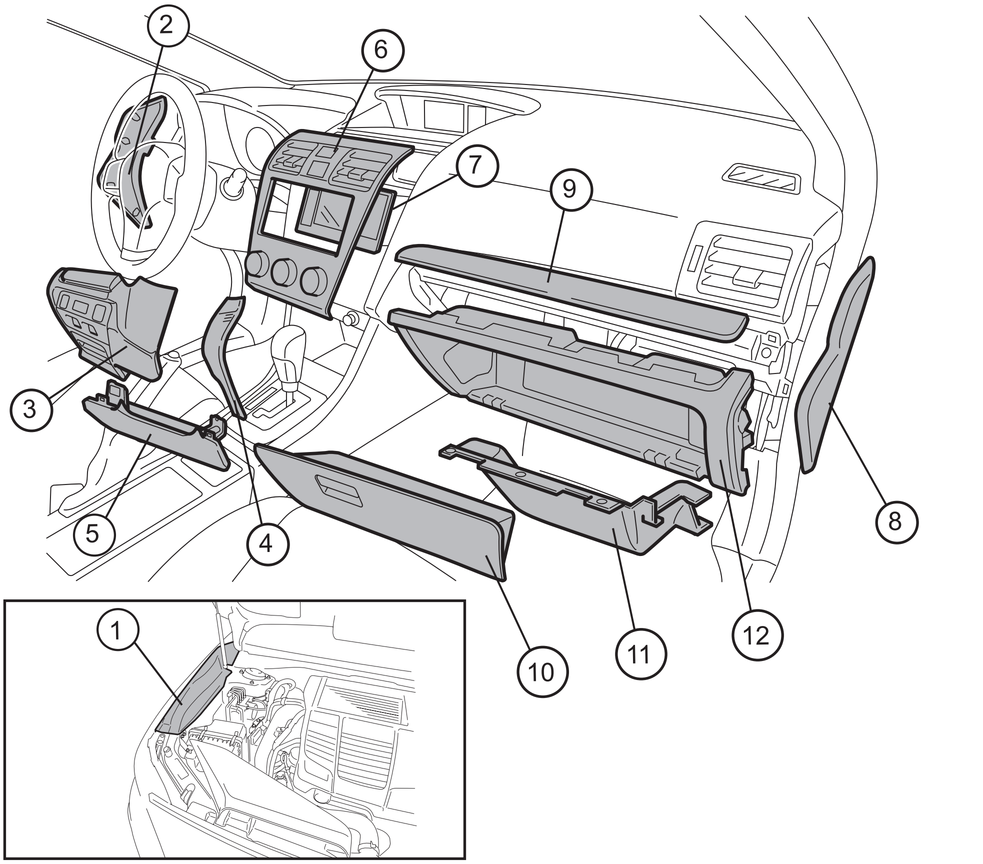
T : Tighten Torque

 : Loosen

 : Discard

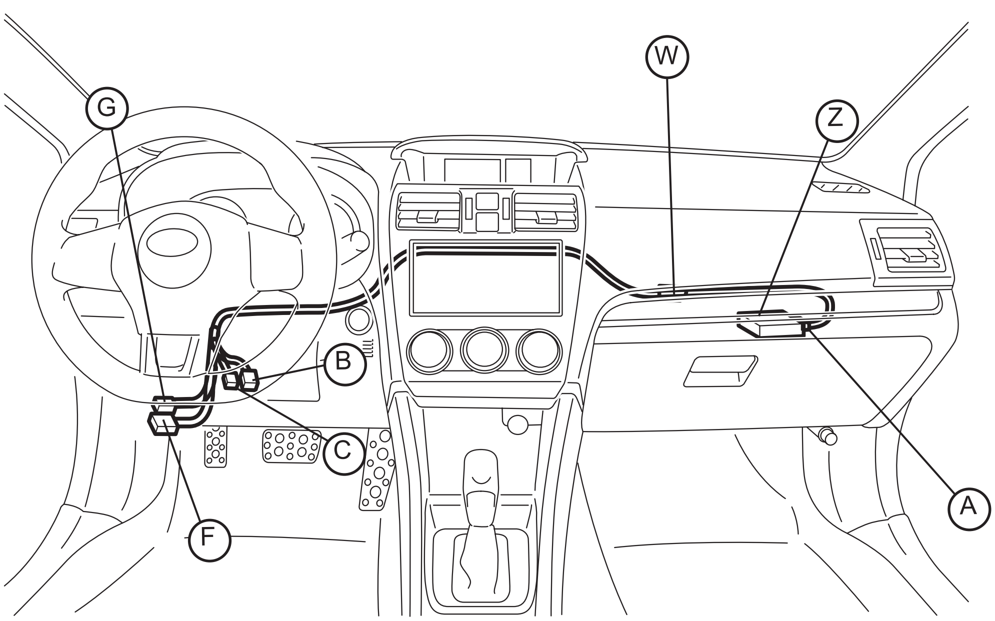
 : Re-use

Removal of Vehicle Components



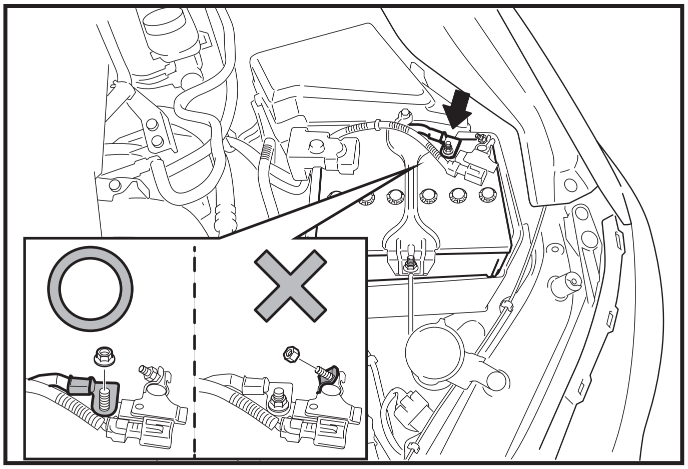
1	PS Fender Cover
2	DS Dash Cover
3	Lower Dash Cover No.1
4	Lower Dash Cover No.2
5	DS Knee Airbag
6	Center Cluster Panel
7	Audio Unit
8	PS Dash Cover
9	Ornament Panel
10	Glove Box
11	Under Cover
12	Glove Box Inner Cover

Wiring Outline



A	24P White
B	1P White
C	1P White
F	8P White
G	2P White
Z	SES ECU
W	White Tape Marker

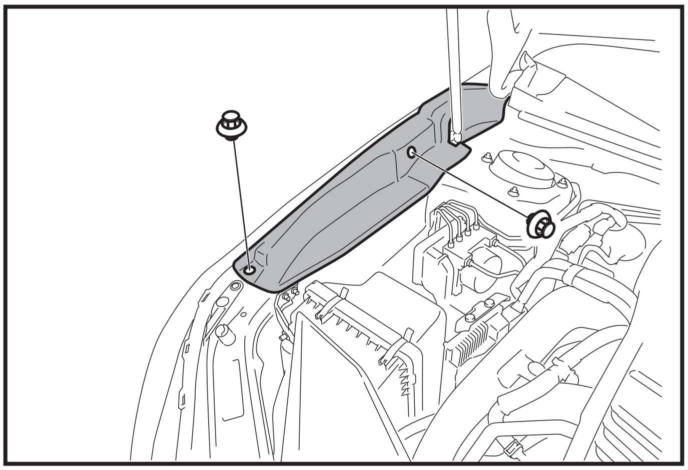
Vehicle Disassembly



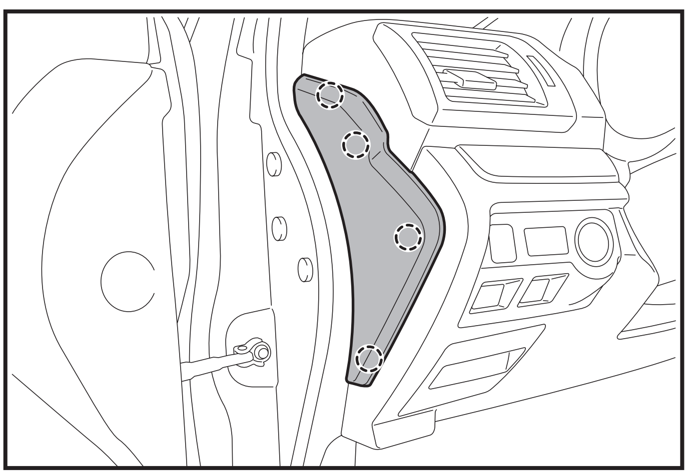
1. Place the Vehicle in Park with the Parking Brake set.
2. Disconnect the Negative Battery Terminal.

⚠ Note

- Do not touch the Positive Battery Terminal with the Negative Terminal.
- Note the Battery Cable Position as it will be reinstalled in the same position.
- Wait at least 30 seconds after disconnecting the Negative Battery Terminal before disconnecting the Airbag Connector.
- After the work with battery disconnected, some vehicle system should be reconfigured. See service manual.



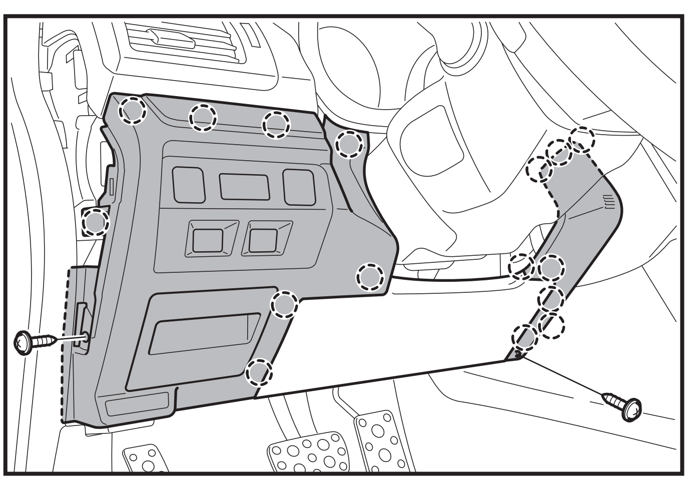
3. Remove the Passenger's Side Fender Cover.
   - Remove 2 Clips.



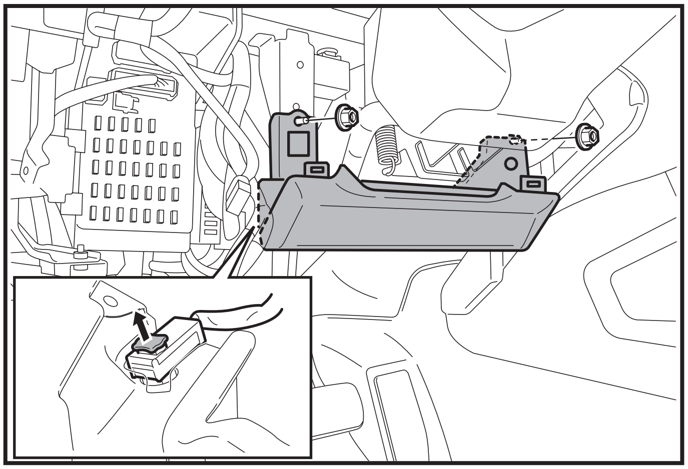
4. Remove the Driver’s Side Dash Cover.
   - Disengage 4 Clips.

⚠ Note

- Disengage and remove cover from the bottom first and work upward.



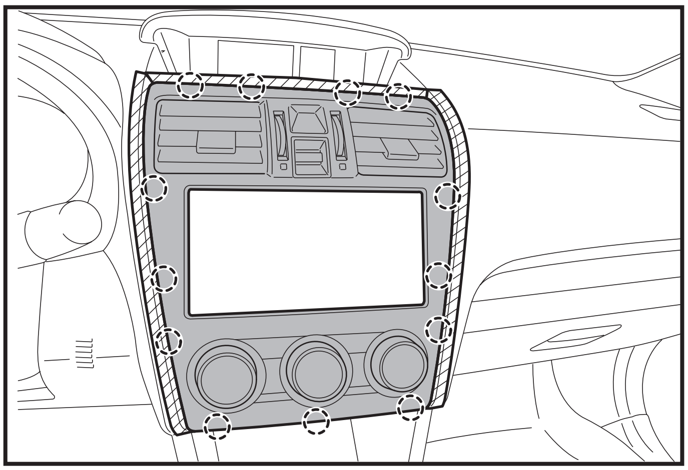
5. Remove the Lower Dash Cover No.1.
   - Remove 1 Screw.
   - Disengage 8 Clips.
   - Disconnect Vehicle connectors.
6. Remove the Lower Dash Cover No.2.
   - Remove 1 Screw.
   - Disengage 8 Clips by pulling both the top and bottom of the panel simultaneously.



7. Remove the Driver's Side Knee Airbag carefully.
    - Remove 2 Nuts.
    - Hold Airbag as to prevent tension on the Harness.
    - Disengage the Yellow Connector Lock by using a pick tool to lift upward.
    - Use a Panel removal tool to carefully lift upward to unplug the Airbag Connector.

⚠ Note

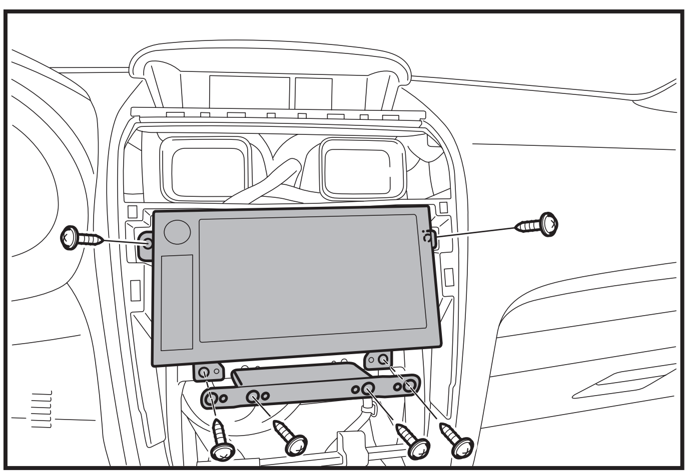
- Wait at least 30 seconds after disconnecting the Negative Battery Terminal before disconnecting the Airbag Connector.



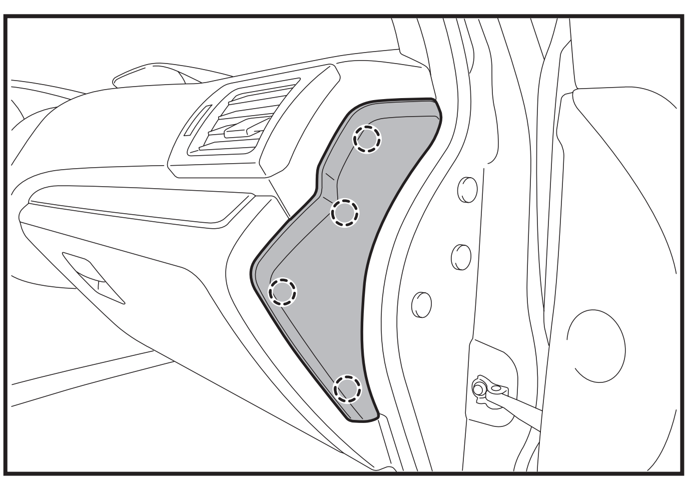
8. Remove the Center Cluster Panel.
    - Disengage 13 Clips.
    - Disconnect Vehicle connectors.

⚠ Note

- Disengage and remove cover from the bottom first and work upward.



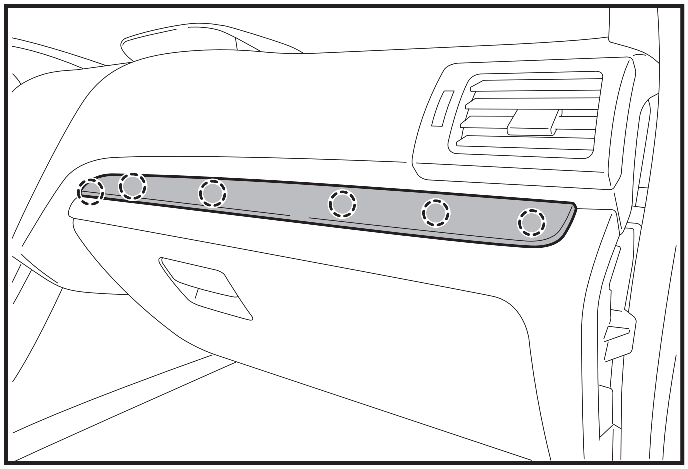
9. Remove the Audio Unit.
    - Remove 6 Screws.
    - Disconnect Vehicle connectors.



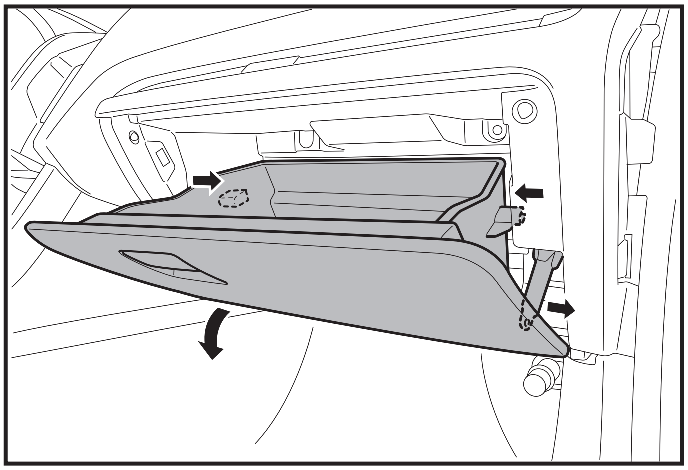
10. Remove the Passenger's Side Dash Cover.
    - Disengage 4 Clips.

⚠ Note

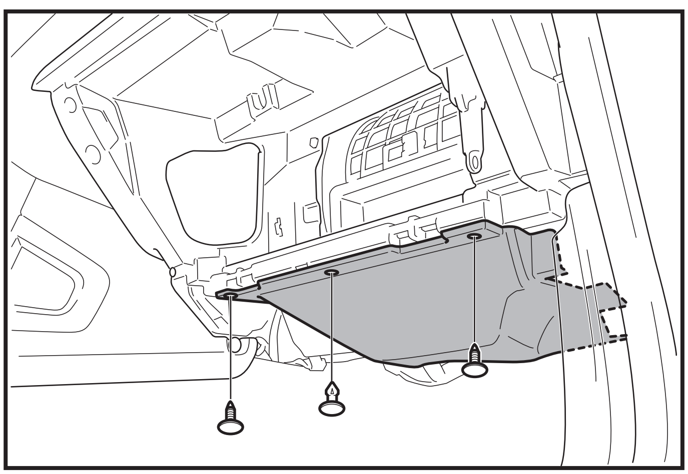
- Disengage and remove cover from the bottom first and work upward.



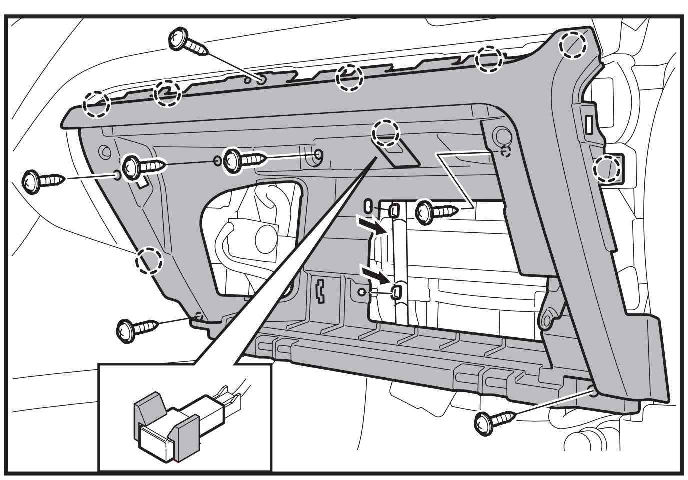
11. Remove the Ornament Panel.
    - Disengage 6 Clips.



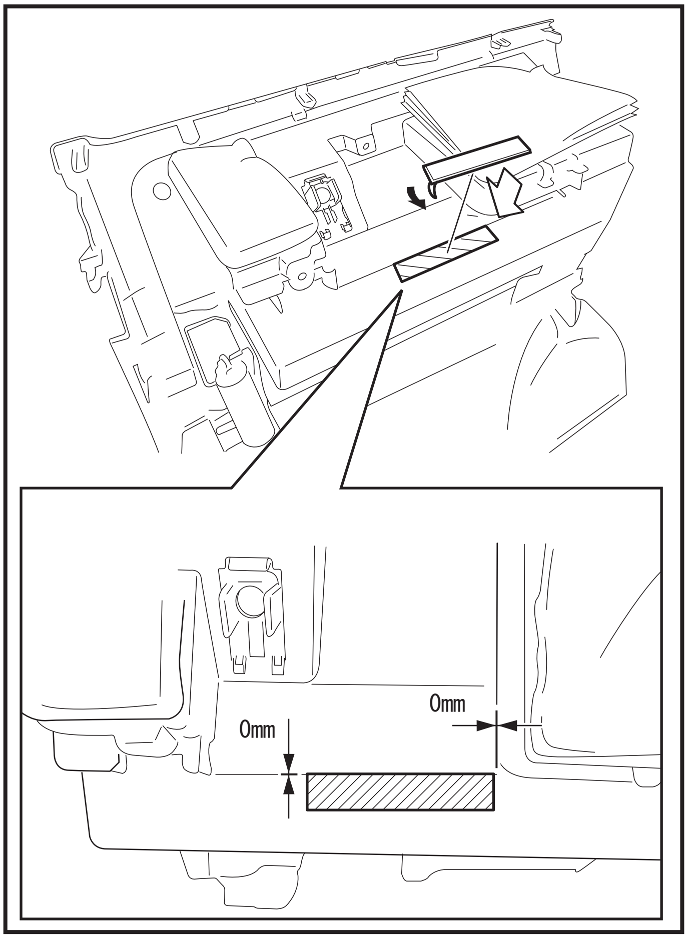
12. Open the Glove Box.
13. Dislodge the Glove Box.



14. Remove the Under Cover.
    - Remove 3 Clips.



15. Remove the Lamp Pocket Cover.
    - Disengage 1 Clip.
16. Remove the Pocket Lamp from Lamp Pocket Cover.
    - Disconnect Vehicle connectors.
17. Remove the Glove Box Inner Cover.
    - Remove 7 Screws.
    - Disengage 7 Clips.
    - Disengage 2 vehicle harness Clips.

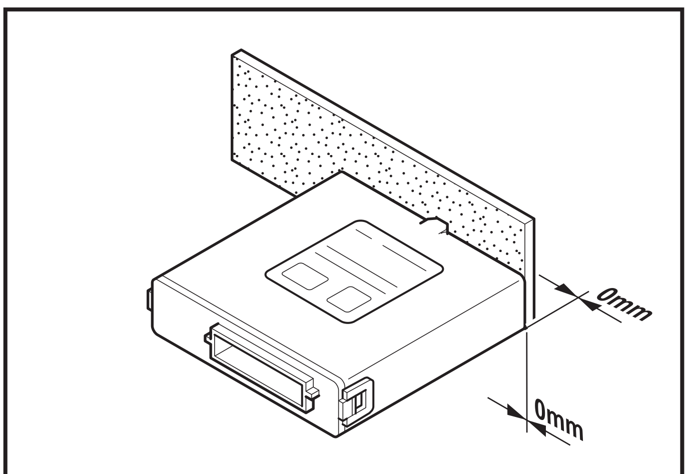


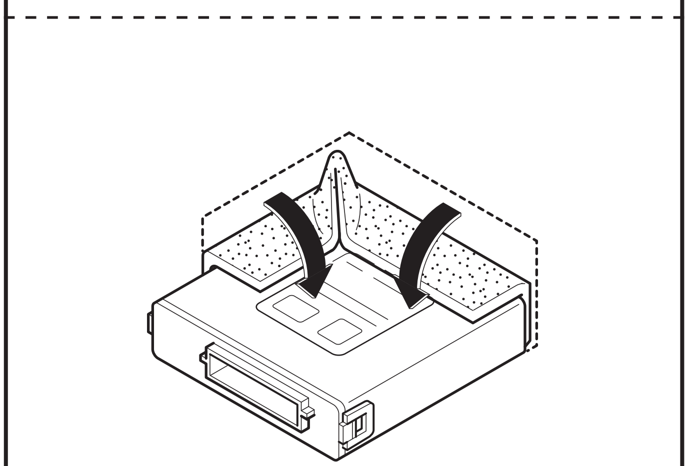
SES ECU Preparation and Installation

1. Clean the area indicated on the topside of the Glove Box Inner Cover.
2. Attach the Double-Sided tape to the Glove Box Inner Cover as shown.

⚠ Note

- Clean attachment surface using isopropyl alcohol and cleaning towel.
- To achieve maximum bond strength of Tape, the attachment surface temperature must be between 68°F-110°F (20°C-43°C) upon application.
- Verify that the Double-sided tape is firmly attached.

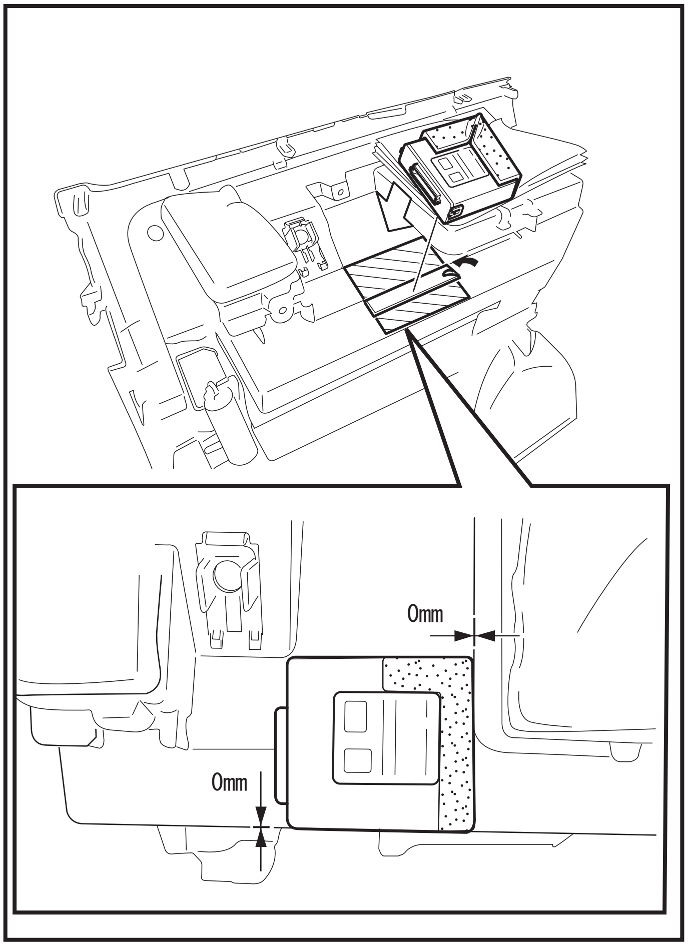




3. Attach the Foam Tape to the SES ECU as shown.

⚠ Note

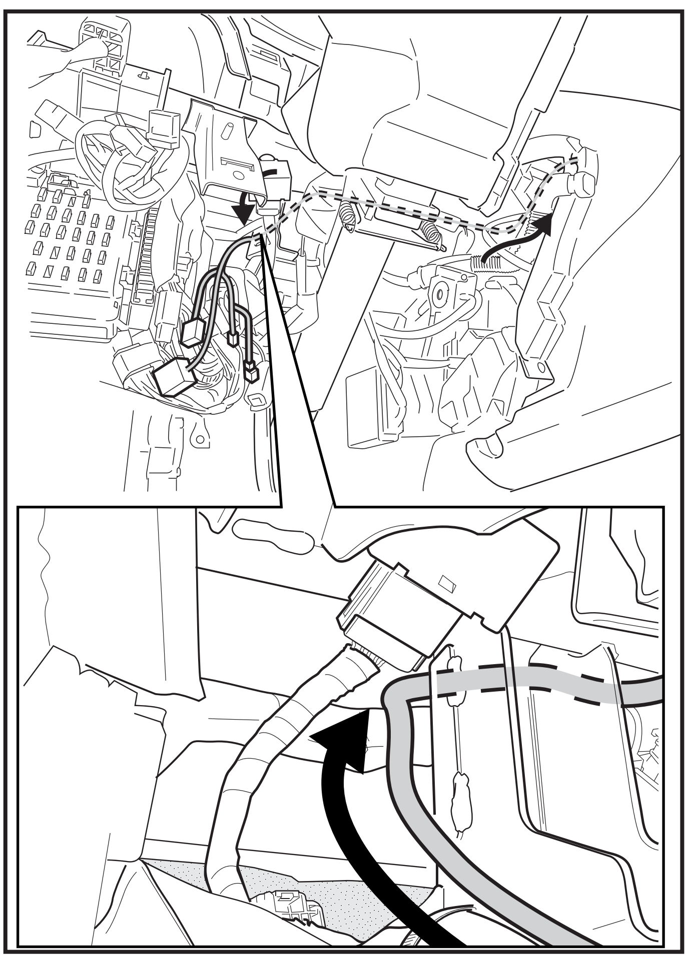
- Clean attachment surface using isopropyl alcohol and cleaning towel.



4. Attach the SES ECU to the topside of the Glove Box Inner Cover as shown.

⚠ Note

- Clean attachment surface using isopropyl alcohol and cleaning towel.
- To achieve maximum bond strength of Tape, the attachment surface temperature must be between 68°F-110°F (20°C-43°C) upon application.
- Verify that the SES ECU is firmly attached.

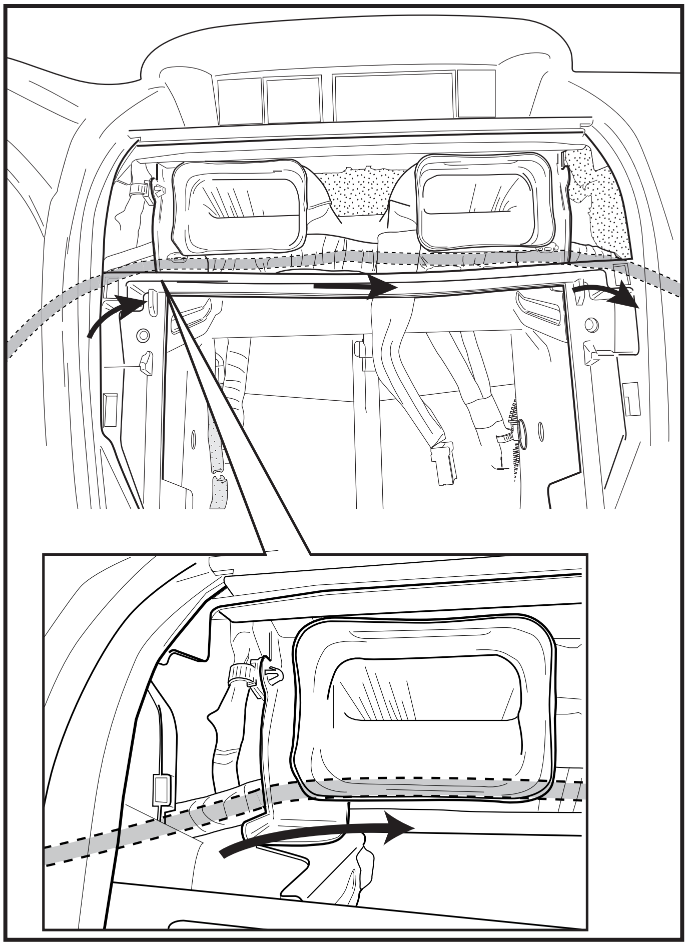


Main Harness Installation

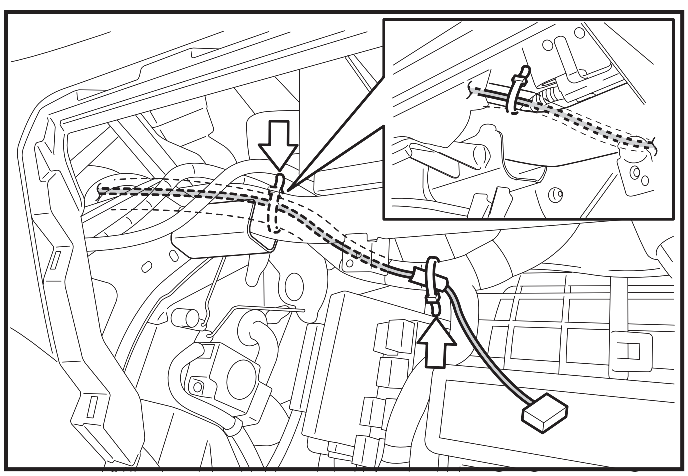
⚠ Note

- Use caution when installing the Main Harness. Be sure to route and attach harness away from sharp metal surfaces.

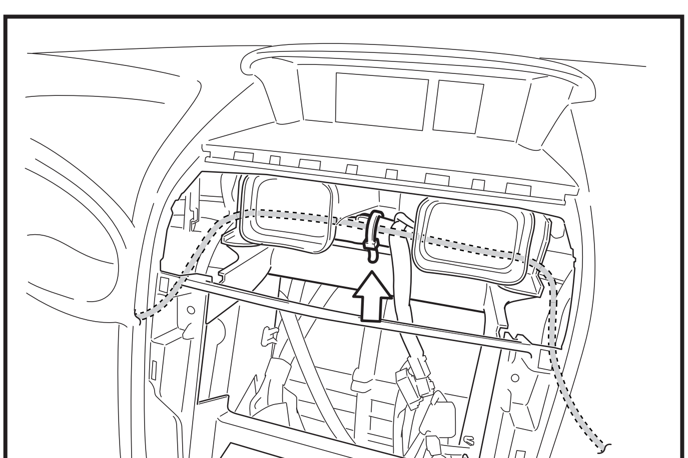
1. Route the Main Harness's 24P Connector toward the Glove Box area.
2. Route the Main Harness's 8P and 2P Connectors toward the J/B area.



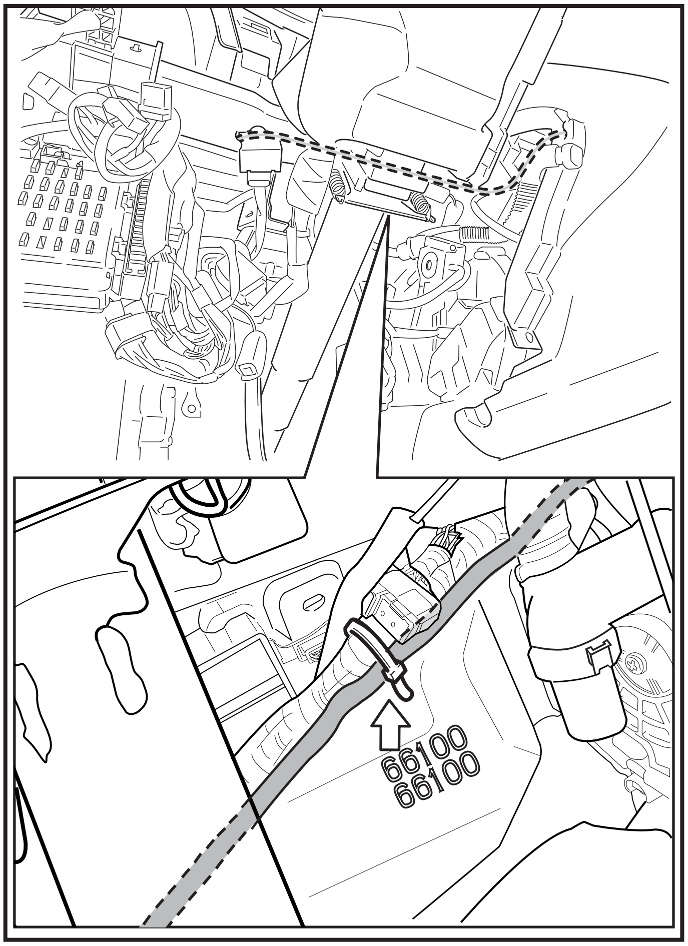
3. Route the Main Harness's 24P Connector along the Vehicle Harness behind the Vehicle Bracket.
4. Route the Main Harness's 24P Connector toward the Glove Box area.



5. Secure the Main Harness White Marker to the Vehicle Harness using 1 Tie Wrap.
6. Secure the Main Harness to the Vehicle Harness using 1 Tie Wrap.



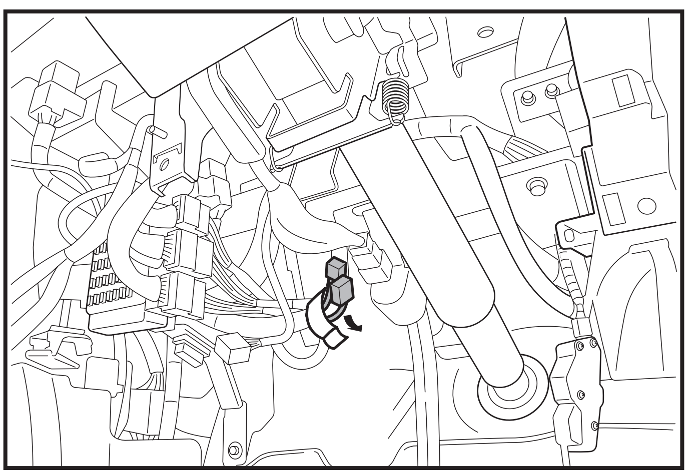
7. Secure the Main Harness to the Vehicle Harness using 1 Tie Wrap.



8. Secure the Main Harness to the Vehicle Harness using 1 Tie Wrap.

⚠ Note

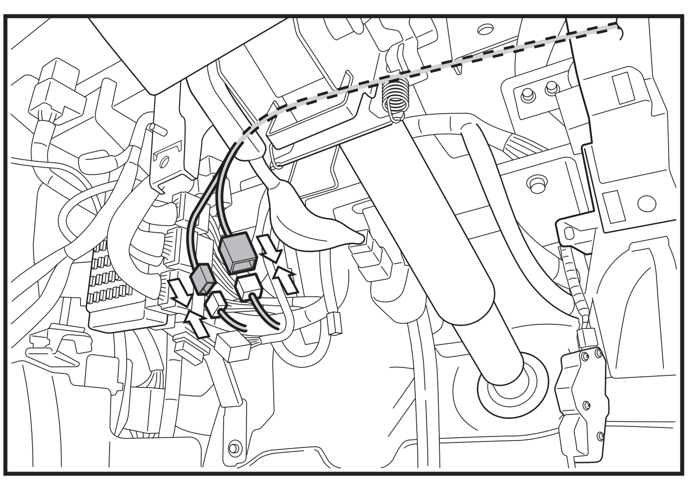
- Ensure routing of main harness does not interfere with climate control mechanism. The main harness must be secured to the vehicle harness with no slack in this area.



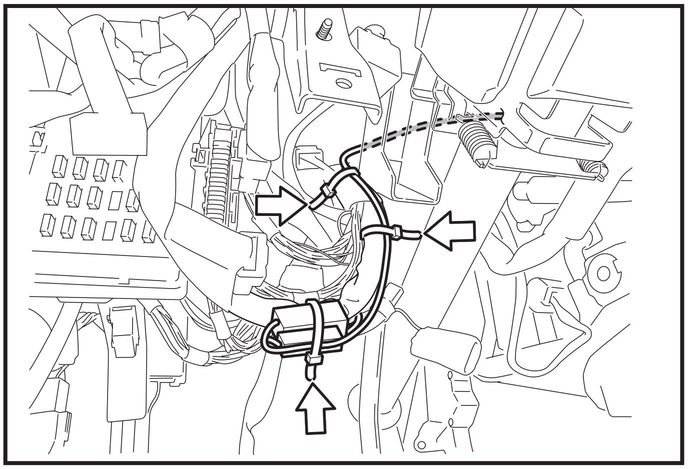
9. Remove the Tape securing the Vehicle’s 8P and 2P Pre-Connectors.
10. Disconnect the Wire Jumper connector from the Vehicle's 2P Pre-Connector.

⚠ Note

- Discard the Wire Jumper connector. (This is used for the power window interrupt circuit.)



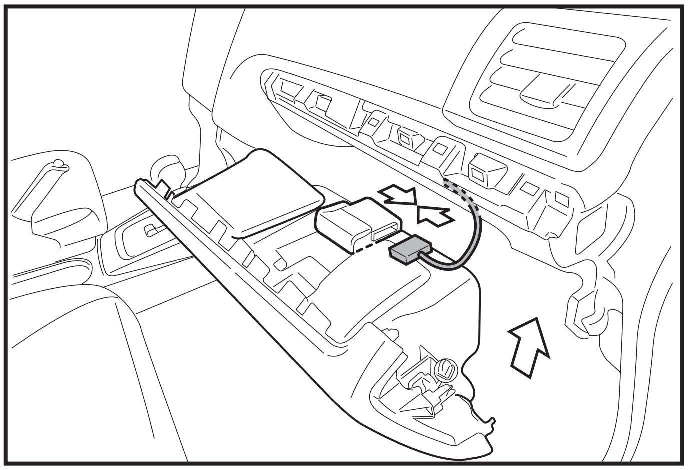
11. Connect the Main Harness's 8P Connector to the Vehicle's 8P Pre-Connector.
12. Connect the Main Harness's 2P Connector to the Vehicle's 2P Pre-Connector.



13. Secure the Main Harness to the Vehicle Harness using 2 Tie Wraps.
14. Secure the 8P and 2P Connector to the Vehicle Harness using 1 Tie Wrap.

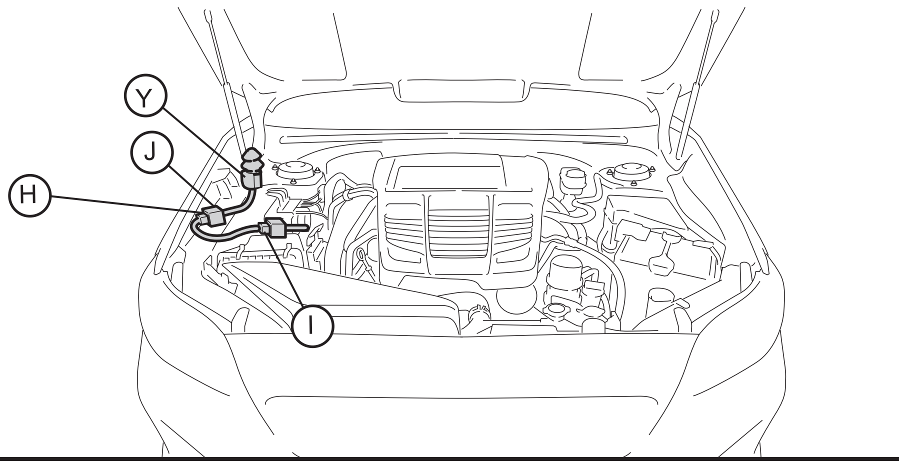
⚠ Note

- The Smart Engine Start ID must be registered first, so do not secure the 1P Connectors yet.

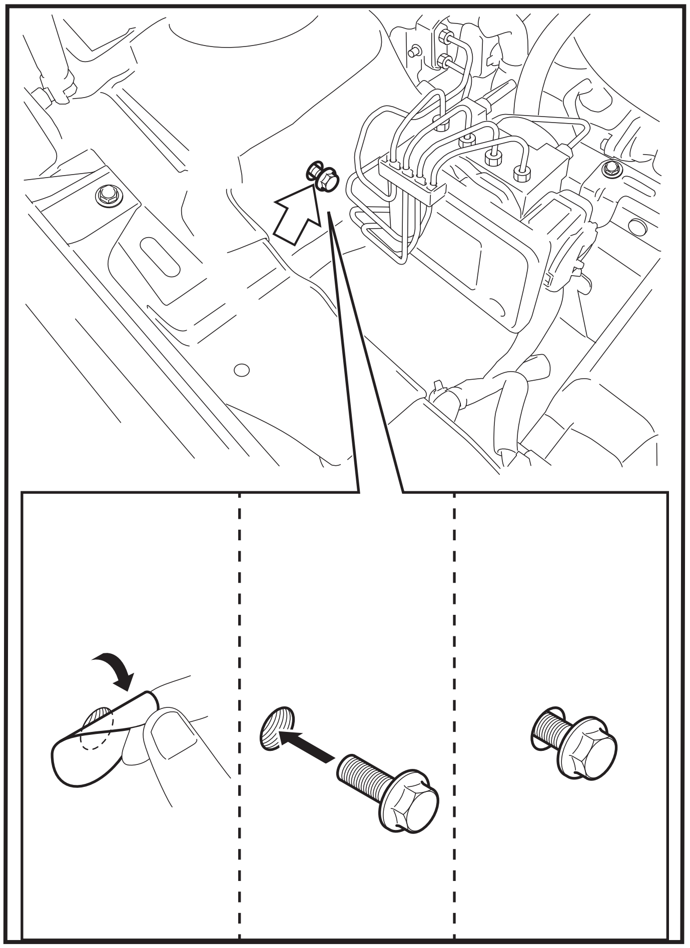


15. Connect the Main Harness's 24P White Connector to the SES ECU.
16. Reinstall the Glove Box Inner Cover.

Hood Switch Installation and Wiring Procedure

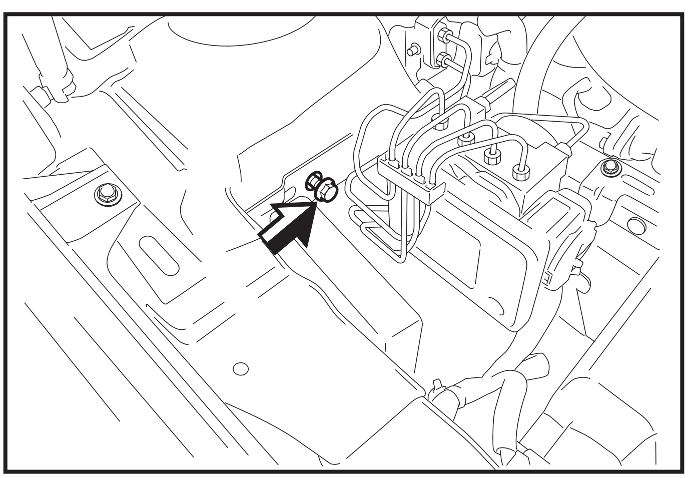


Y	Hood Switch
H	2P Gray
I	2P Black
J	2P Gray



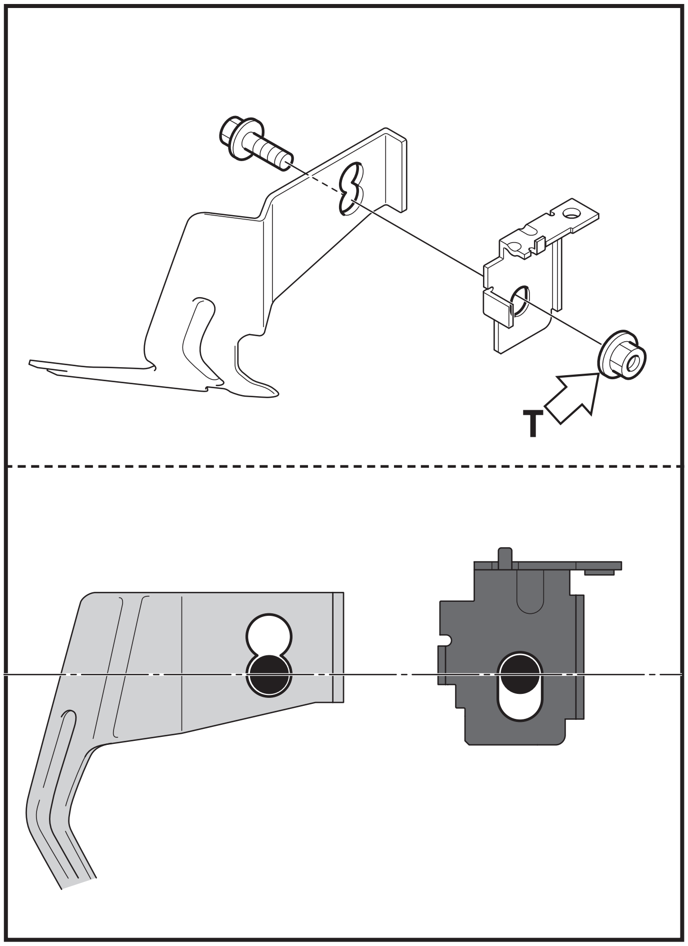
Vehicles Without Relay Box

1. Remove and discard the Bolt Hole Seal.
2. Attach the Bolt (M8x20) and Semi-tighten as shown.



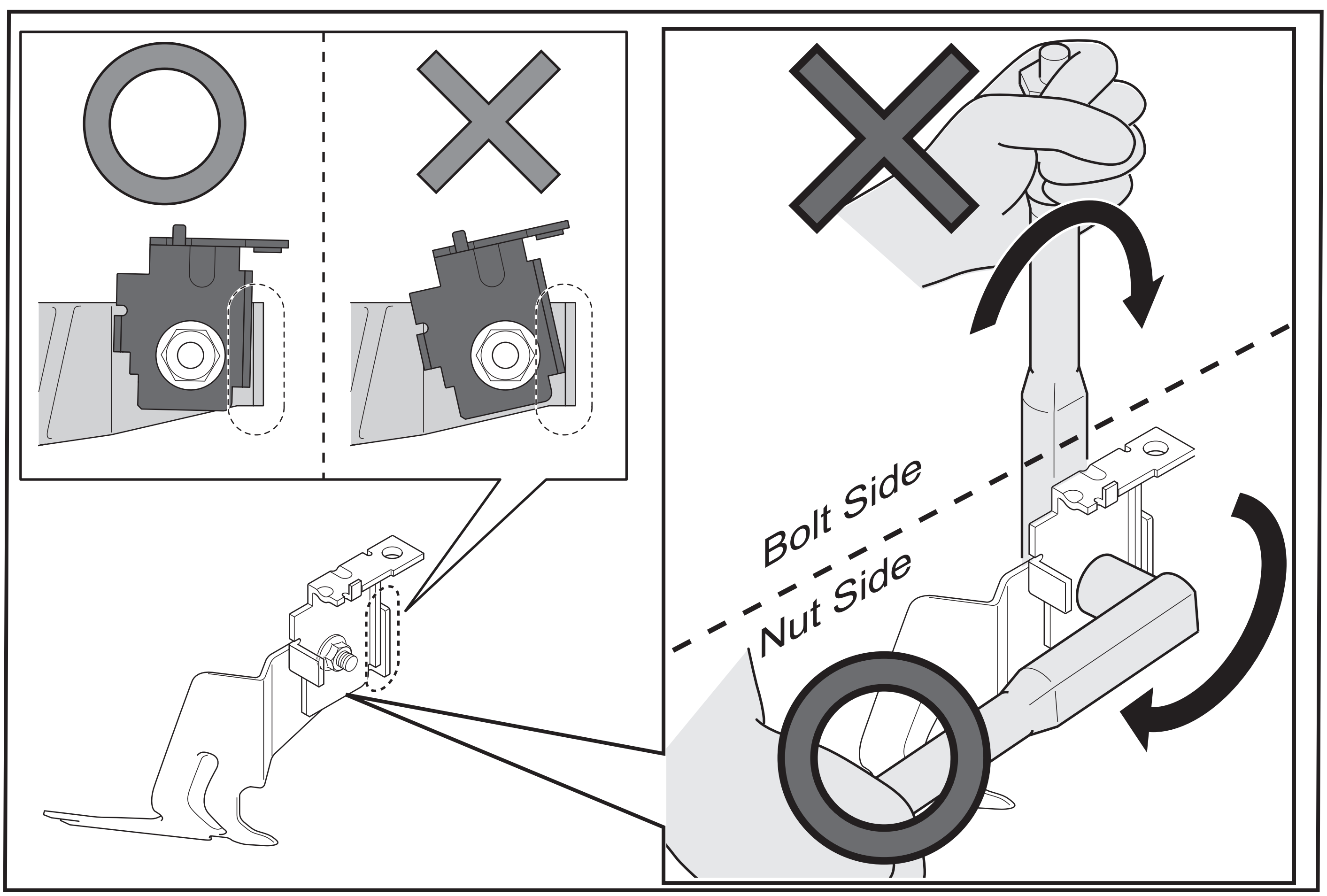
Vehicles With Relay Box

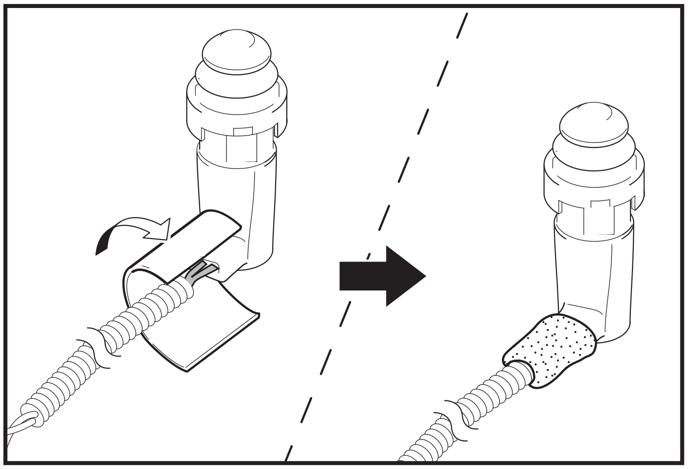
3. Loosen the Vehicle Bolt.



4. Attach the Switch Bracket to the Switch Holder with the Black Bolt (M6×16) and the Nut as shown.

- **Tighten the Nut to 5.6 N·m (0.57 kgf·m, 4.13 ft-lb)**





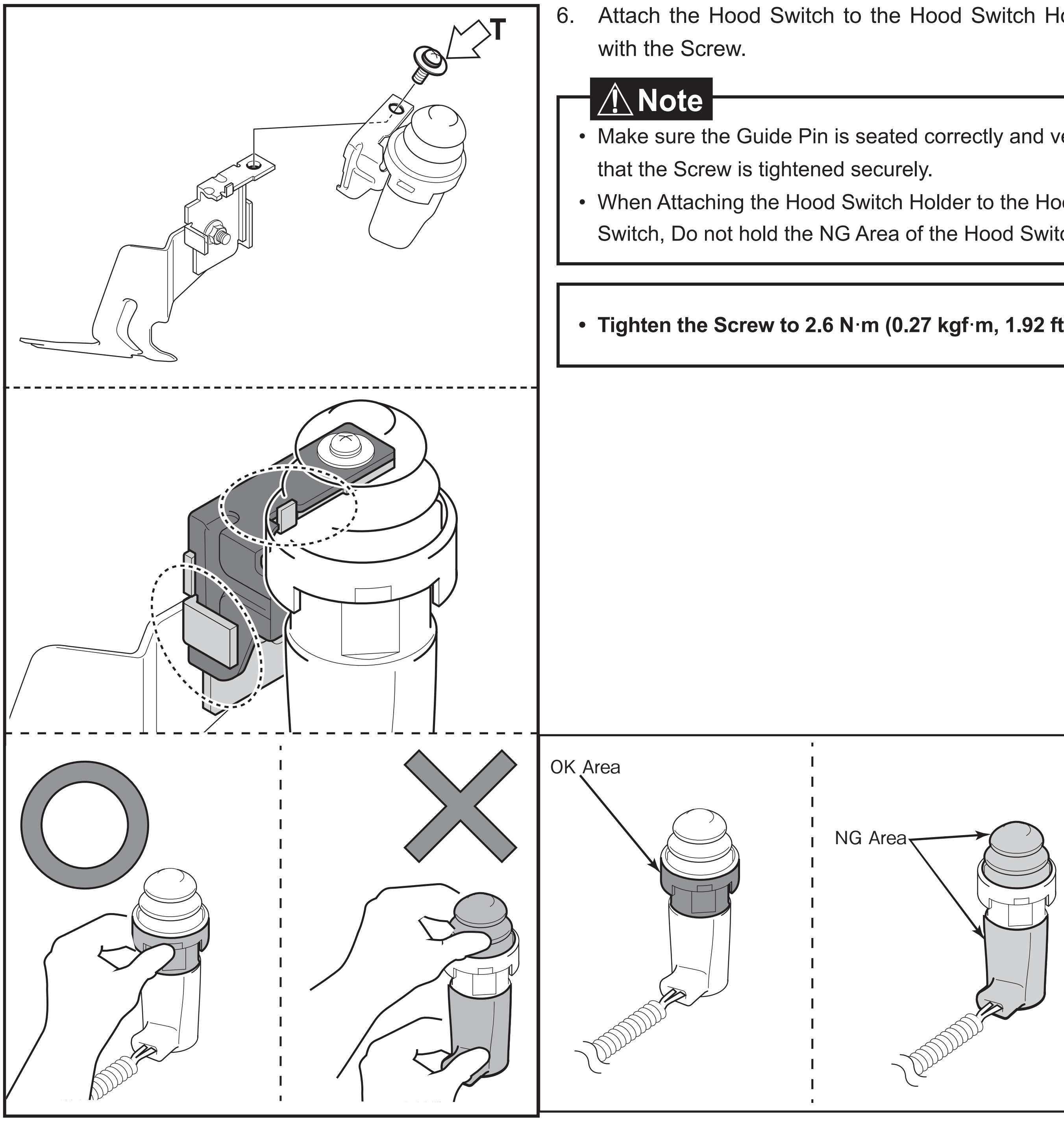
5. Attach 1 Foam Tape to the Hood Switch as shown.

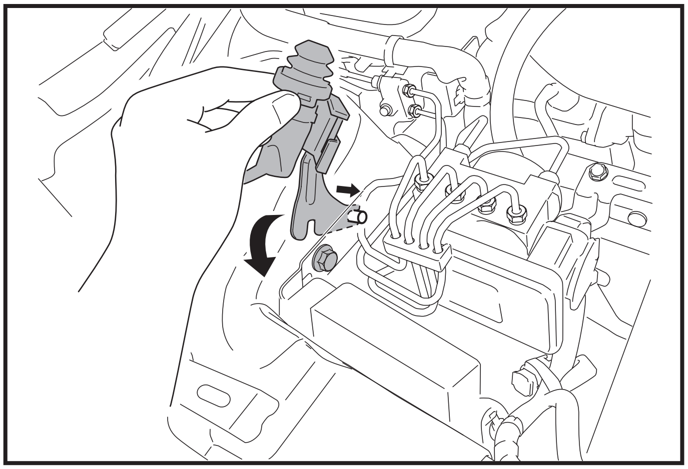
6. Attach the Hood Switch to the Hood Switch Holder with the Screw.

⚠ Note

- Make sure the Guide Pin is seated correctly and verify that the Screw is tightened securely.
- When Attaching the Hood Switch Holder to the Hood Switch, Do not hold the NG Area of the Hood Switch.

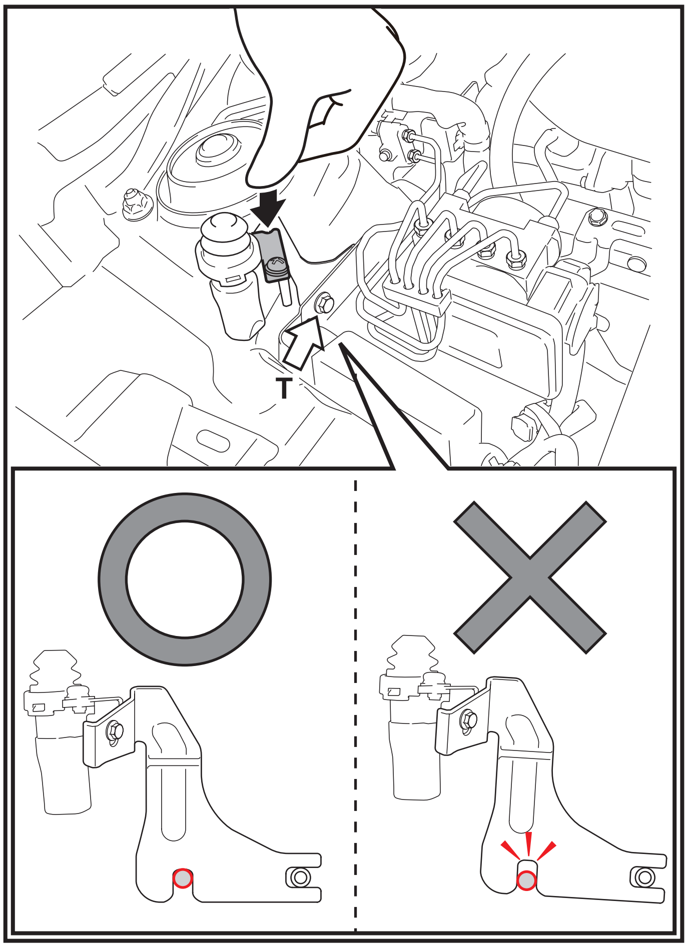
- **Tighten the Screw to 2.6 N·m (0.27 kgf·m, 1.92 ft-lb)**





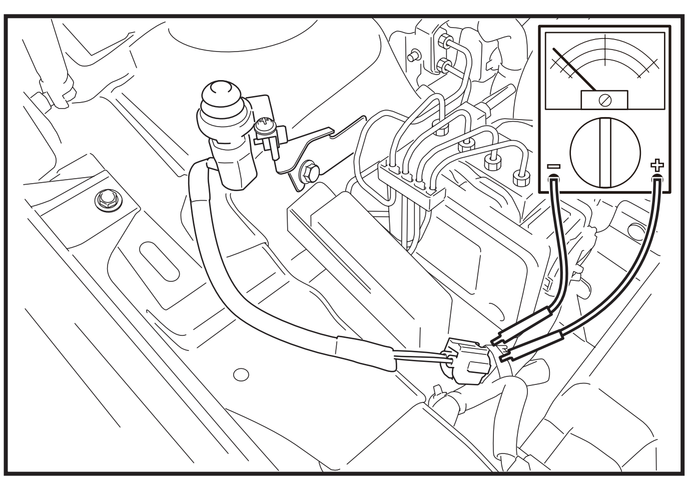
7. Attach the hook of the Hood Switch Bracket to the Vehicle's stud bolt as shown.

> **⚠ Note**
>
> - Insert the Hood Switch Bracket in between the Vehicle body and the Vehicle bracket.

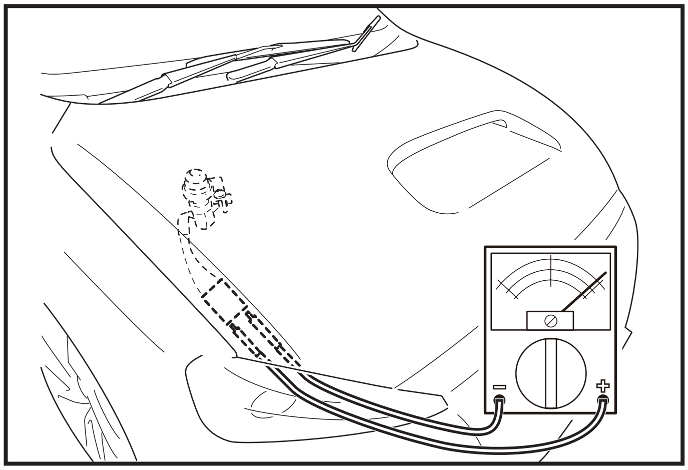


8. Make sure the bracket is seated on the Bolt correctly.
9. Secure the Hood Switch to the Vehicle with the Bolt (M8×20).

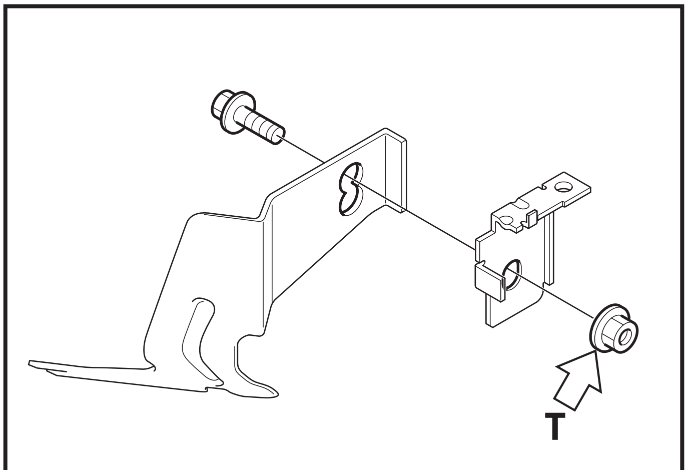
> - **Tighten the Bolt to 33 N·m (3.4 kgf·m, 24 ft-lb)**

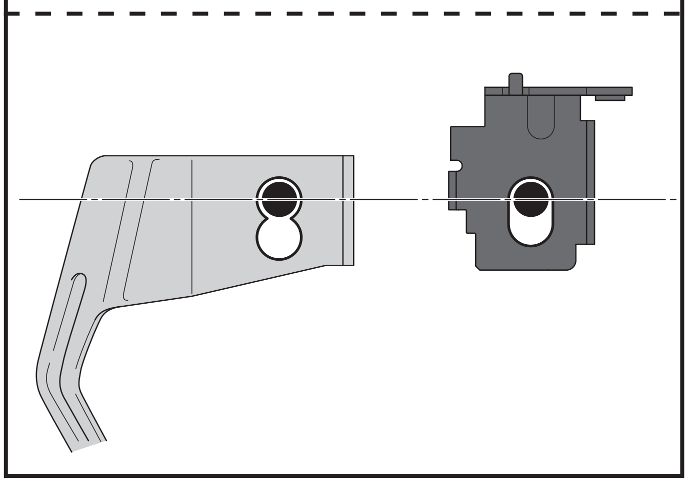


10. Connect a circuit tester (ohm meter, continuity meter, etc.) to the Hood Switch 2P Connector.



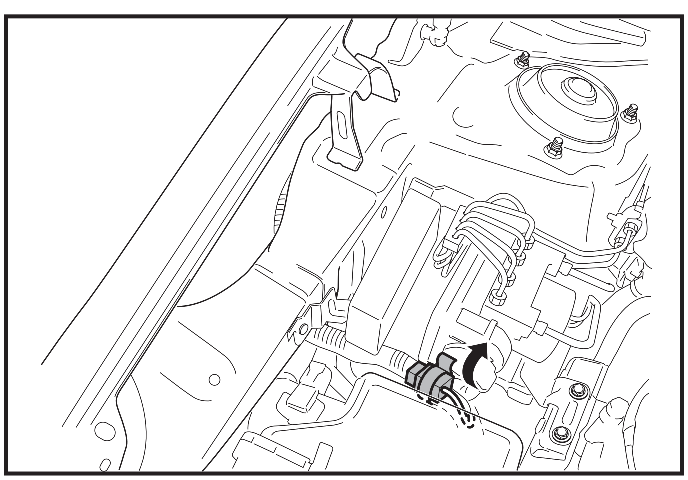
11. Close the Hood.
12. Check the continuity of the Hood Switch using the Circuit Tester.
    - Hood open : Continuity (closed circuit)
    - Hood closed : No Continuity (open circuit)
      →Go to step16
      Continuity (closed circtcuit)
      →Go to step13



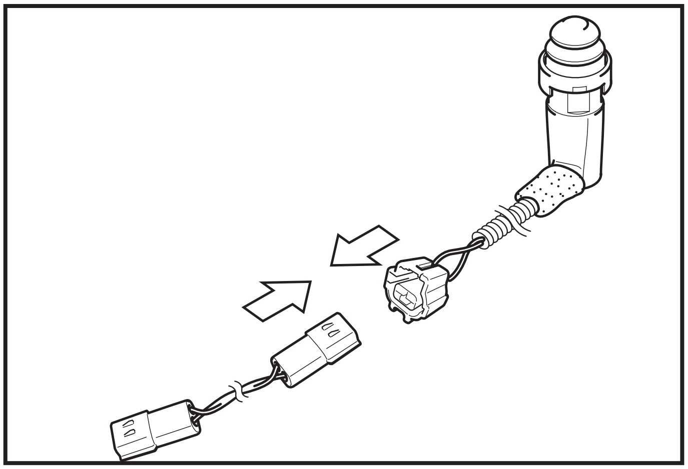


If there is continuity with the hood closed:

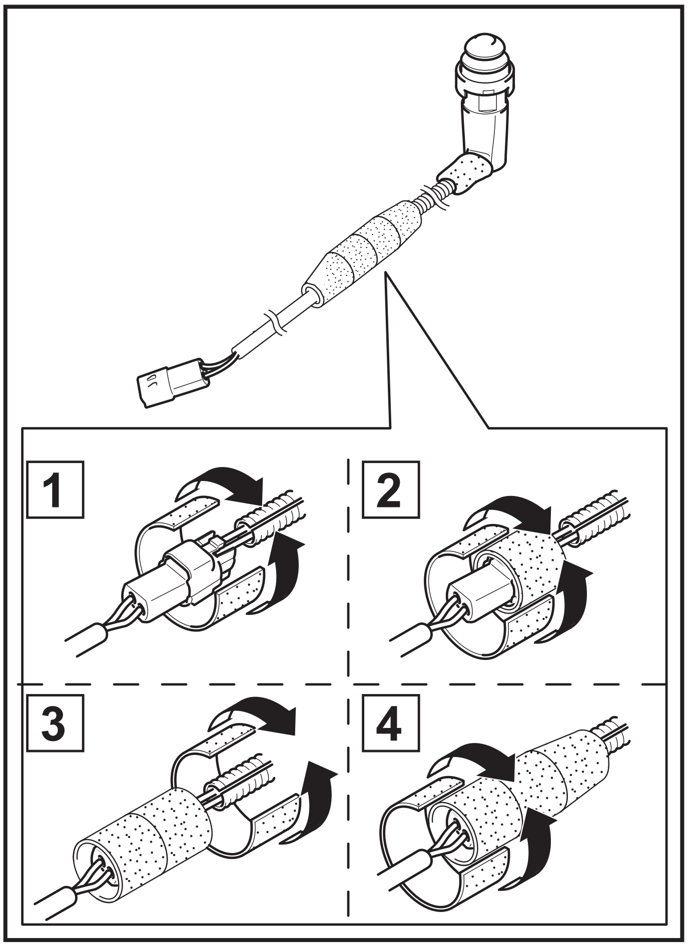
13. Remove the Hood Switch Assembly.
14. Remove the Switch Holder and Hood Switch From Switch Bracket.
15. Attach the Switch Bracket to the Switch Holder with the Bolt (M6×16) and the Nut as shown.



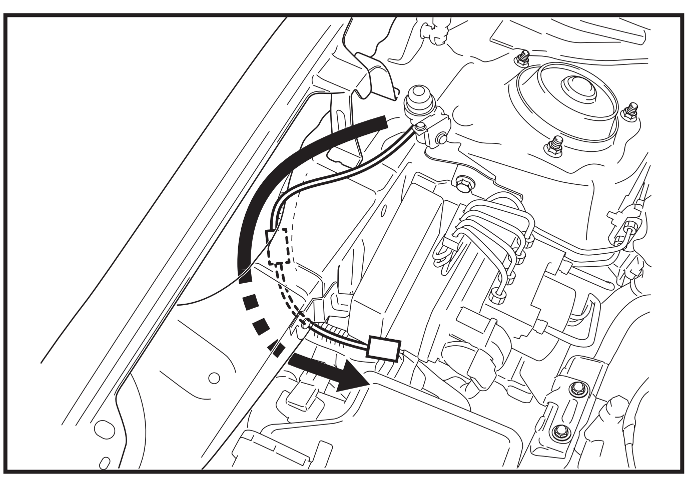
16. Pull out the Vehicle’s 2P Pre-Connector which is at the back of the Air Cleaner Box cover.
17. Disconnect the Dummy Connector from the Vehicle's 2P Pre-Connector.
    - Discard the Dummy Connector.



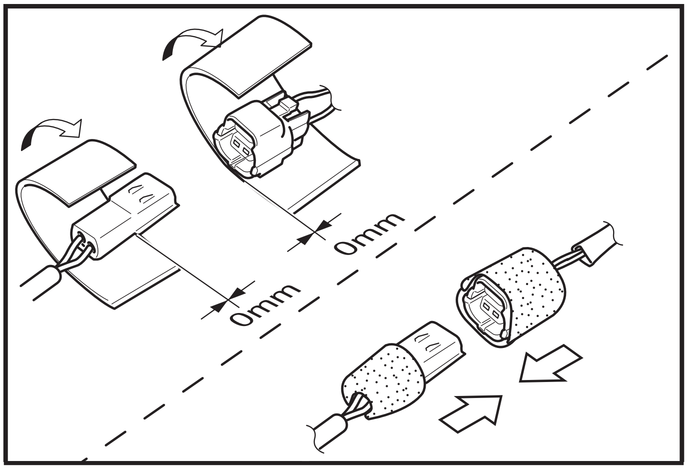
18. Connect the Hood Switch 2P Connector to the Sub-Harness 2P Connector.



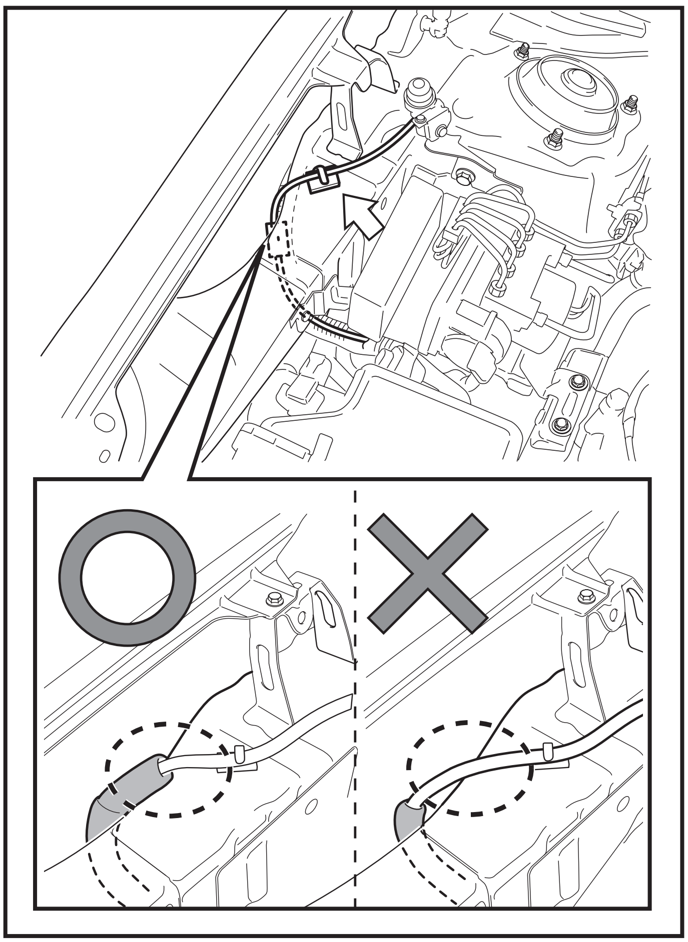
19. Attach 4 pieces of Foam Tape to the Hood Switch 2P Connectors as shown.



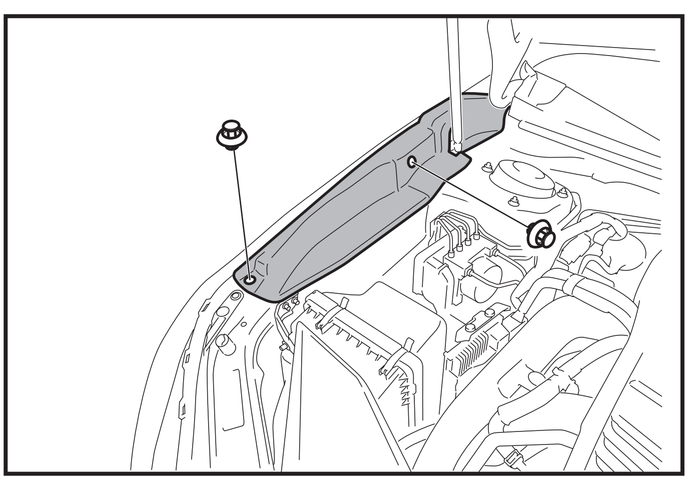
20. Route the Hood Switch Harness's 2P Connector toward the Air Cleaner Box area.



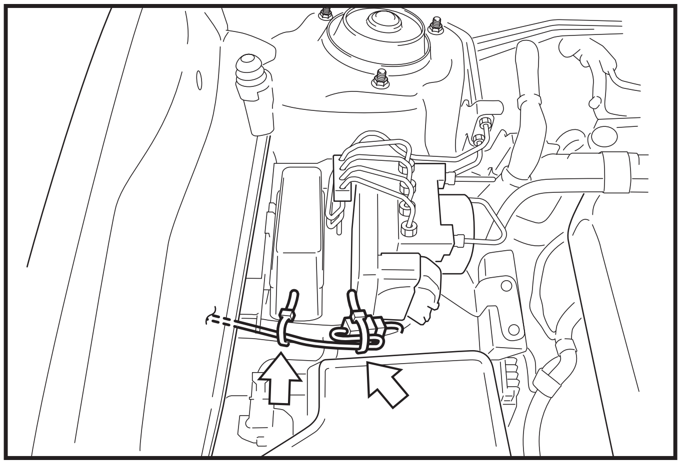
21. Attach 1 piece of Foam Tape to the Vehicle's 2P Pre-Connector.
22. Attach 1 piece of Foam Tape to the Sub-Harness 2P Connector.
23. Connect the Sub-Harness 2P Connector to the Vehicle's 2P Pre-Connector.



24. Secure the Sub-Harness to the Vehicle Body using a Harness Clamp.



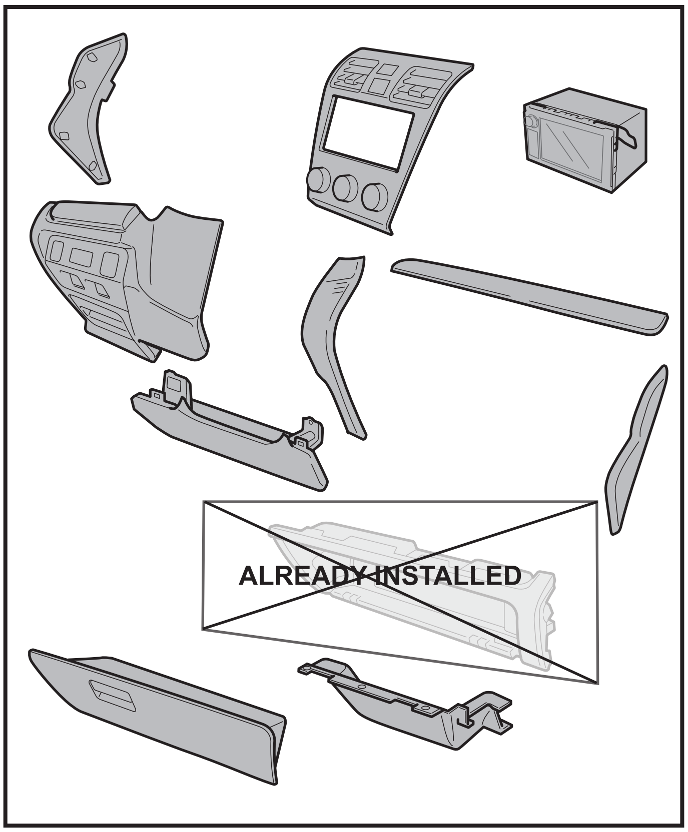
25. Reinstall the Passenger's Side Fender Cover.



26. Secure the Sub-Harness and connectors to the Vehicle Harness using 2 Tie Wraps.

⚠ **Note**

- Route the Sub-harness so that it is clear from the opening range of the Air Cleaner Box cover.



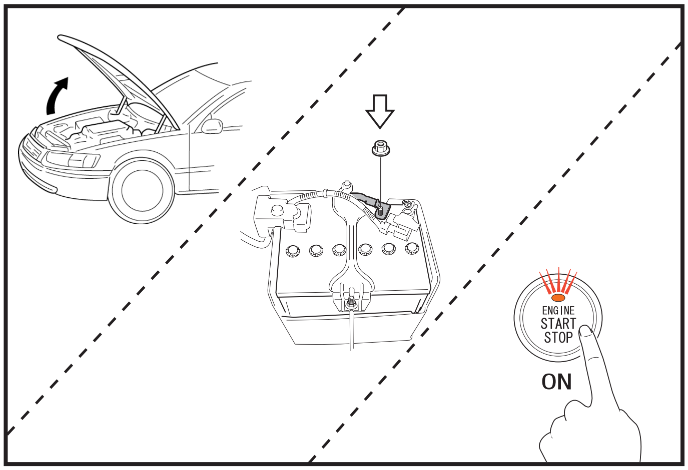
27. Finish reassembling the Vehicle.

⚠ **Note**

- Verify that panels fit together properly, with no uneven gaps.
- Verify that all Connectors are plugged in.

- **Tighten the Knee Airbag Nuts to 7.5 N·m (0.8 kgf·m, 5.5 ft-lb)**

Registration Procedure

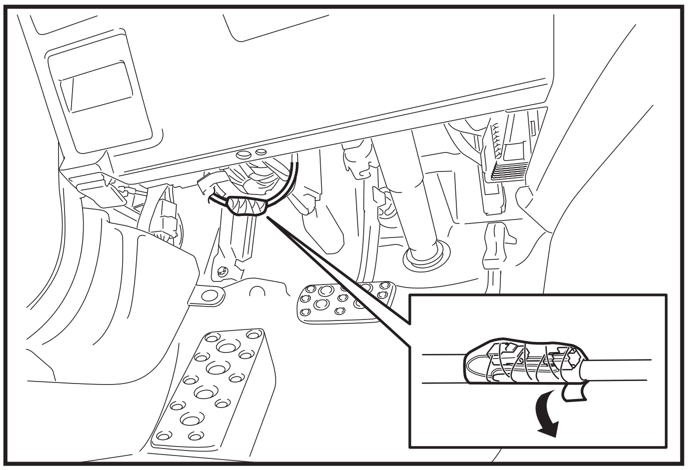


1. Open the Hood and leave it open throughout the registration procedure.
   - Doors can remain open during registration.
2. Temporarily reconnect the Negative Battery Cable.

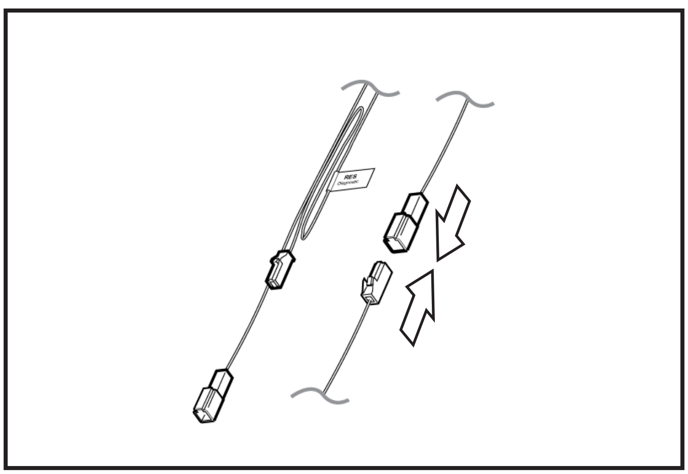
⚠ Note

- Do not touch the Positive Battery Terminal with the Negative Battery Terminal.

3. With foot off the brake pedal, Press the "ENGINE START STOP" button twice to switch the ignition on.



4. Remove the Tape securing the Main Harness's 1P SES Diagnostic Connectors.



5. Connect the 1P SES Diagnostic Connectors.
6. Register the SES ECU using the procedure on the next page.

SYSTEM REGISTRATION for SDI

⚠ Note

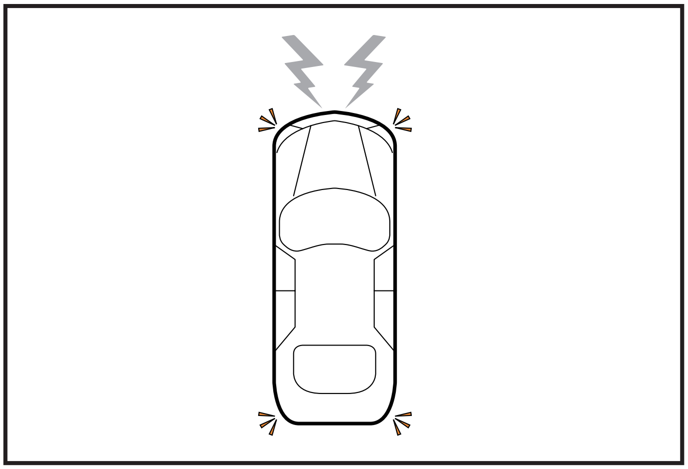
For registration by DST-i SSM, reference immobilizer registration Manual.

SDI SETUP

1. Plug the SDI diagnostic plug into the vehicle's diagnostic connector.
2. Press and hold the SDI "Menu" and "C" buttons simultaneously for approximately 5 seconds to enter stand alone mode.
3. Proceed to "Registration Setup"

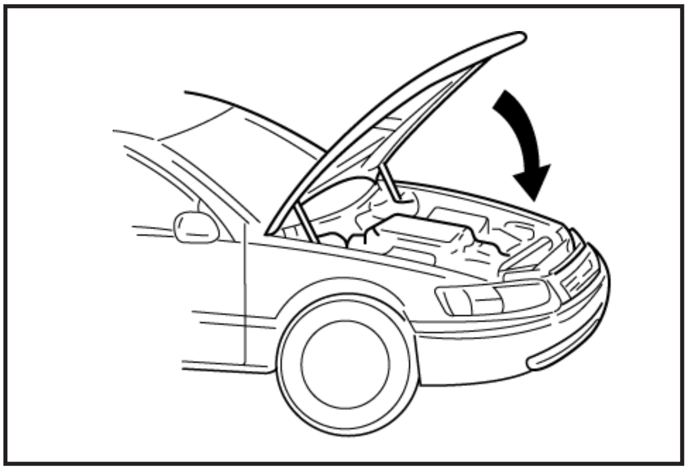
REGISTRATION SETUP

1. Using the arrows on the SDI select: "SUBARU Vehicle"
   - ENTER
2. Using the arrows on the SDI select: "All other model"
   - ENTER
3. Using the arrows on the SDI select: "IMM Regist"
   - ENTER
4. The SDI screen will display: "Select Reg Sys" Press Enter to select "Immobi Sys: ENT"
5. The SDI screen will display: "Smart system: ENT Otherwise: C"
   - ENTER
6. The SDI screen will display: "IMMOBILIZER"
   - ENTER
7. Using the arrows on the SDI select: "R/C E/G ST Reg"
8. The SDI screen will display: "Execute regist. Remo.con.eng.st YES: ENT/NO:C"
   - ENTER
9. The SDI screen will display: "Initializing communication..."
10. The SDI screen will display: "Remo.con.eng.st regist.success"
    - ENTER
11. Registration Complete.



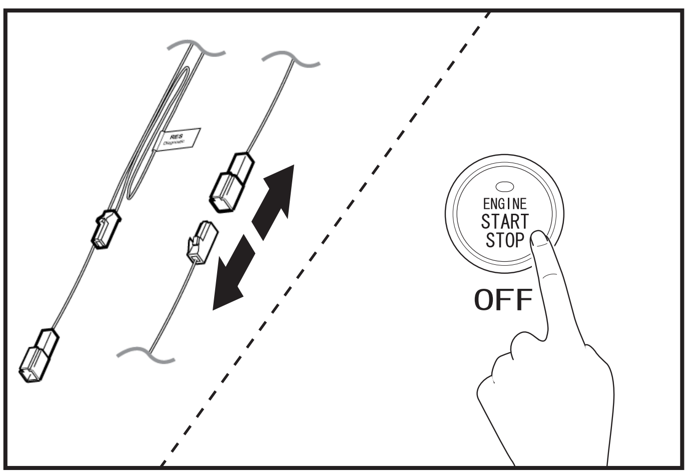
7. Once Registration is complete, look for the hazard light to flash once and horn sound once simultaneously.

> **⚠ Note**
>
> • If not, ID registration has failed. Please see Check A in Troubleshooting. ("Check A" on page 26)



8. Close the Hood.
9. Look for the hazard lights to flash once and horn sound once simultaneously.

> **⚠ Note**
>
> • If not, please see Check B in Troubleshooting. ("Check B" on page 27)



10. Disconnect the 1P SES Diagnostic Connectors.
11. Switch the "ENGINE START STOP" Button to OFF.

Operation Check

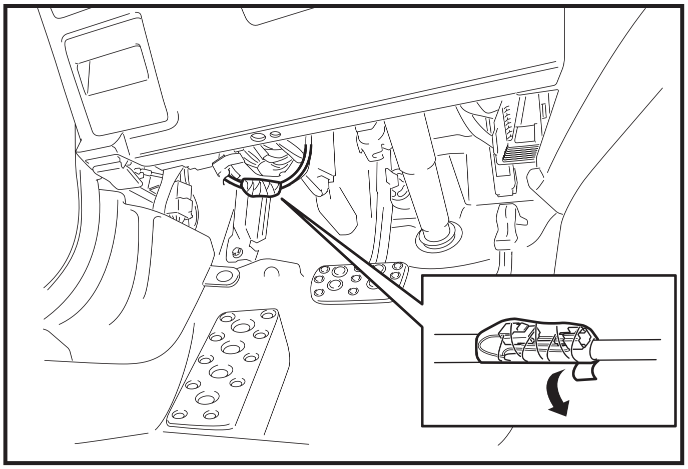
1. Confirmation of the Installation.

Before operation confirmation, review the Installation Instructions and make sure that all connections are correct. To make sure that everything in the vehicle is working properly, you can check by connecting the Subaru SSM. If it has problems, you will need to fix them first.

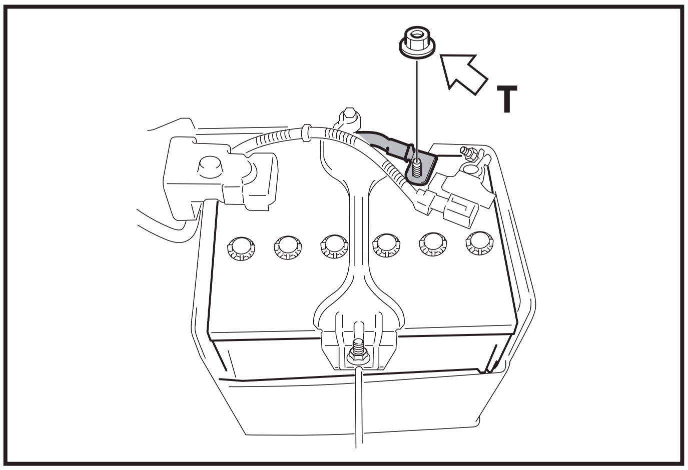
2. Operation Confirmation

Close the hood, place shift lever in park [P] with parking brake set, turn off lighting switch, turn "ENGINE START STOP" Button to OFF get out of the car, and close all of the doors.

	Operation	Confirmation point	Checking point if operation failed
1	Press the LOCK button of the vehicle's remote twice within two seconds, then press and hold the LOCK button for more than three seconds. Lock Lock (Press Twice within 2s) Then Lock (Press & Hold 3s)	·The horn sounds once. ·The Engine starts. ·After the engine starts, the horn sounds once at the same time as all the front position lights, tail lights flash once. ·All marker lights, tail lights turn on afterwards.	"Check C" on page 28
2	Press and hold the LOCK button of the vehicle's remote for more than two seconds.	·Engine stops. ·All marker lights, tail lights turn off.	"Check E" on page 33
3	Sit inside the vehicle and close the door, then perform step 1 again to Smart Engine Start.	·Refer to Step 1.	-
4	Push the automatic window switch.	·The window does not open.	Check wiring diagram for connection of connector G with signal specification for PWI on pages 36-37.
5	Pull the hood release lever and fully open hood while the engine is running.	·Engine stops.	Check signal specification for HOOD on page 37.
6	Close the hood, press the "ENGINE START STOP" Button to IG-ON, and push the automatic window switch.	·The window opens.	Check wiring diagram for connection of connector G with signal specification for PWI on pages 36-37.
7	After reassembly of the vehicle, perform function checks on all electrical components that were disconnected during the installation of this accessory.	·It works correctly.	Confirm that all connectors are plugged in properly.



12. Secure the 1P SES ECU Diagnostic Connectors using Electrical Tape.



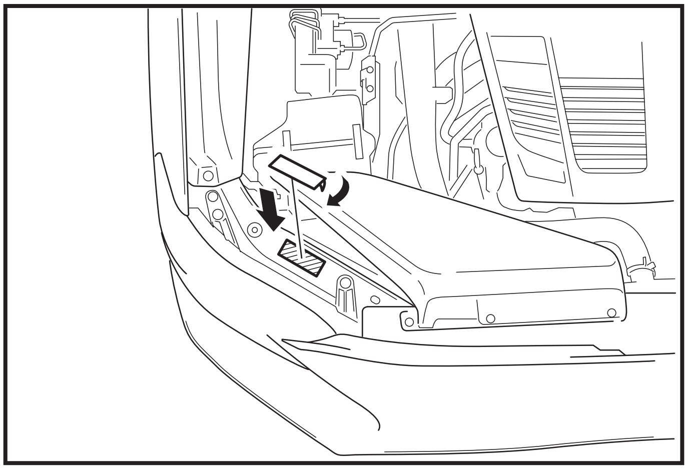
13. Position the Negative Battery Cable at the original factory position.

⚠ Note

- Do not touch the Positive Battery Terminal with the Negative Terminal.

- **Tighten the Nut to 7.5 N·m (0.8 kgf·m, 5.5 ft-lb)**

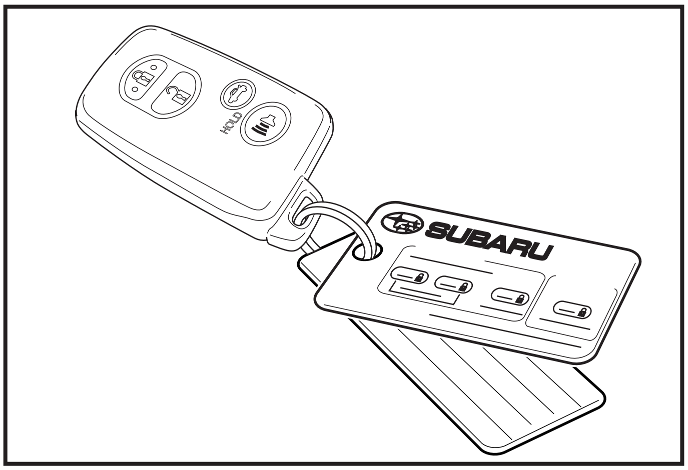
Tags and Labels



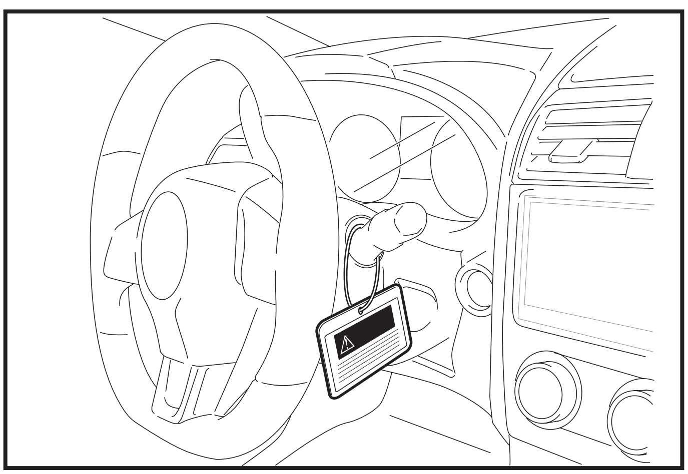
1. Attach the Engine Room Label as shown.

⚠ Note

- Clean attachment surface using isopropyl alcohol and cleaning towel.
- To achieve maximum bond strength of Tape, the attachment surface temperature must be between 68°F-110°F (20°C-43°C) upon application.



2. Attach the Key Tag and the Key Ring Tag.



3. Attach the Wiper lever Tag as shown.

Troubleshooting

Before reviewing this troubleshooting, connect the Subaru SSM to the Vehicle and make sure that everything on the Vehicle side is working properly. If you come across any problems, you will need to fix them first.

No.	Problem	Go to
1	During SES ECU registration, the immobilizer failed to register.	Check A (page 26)
2	During SES ECU registration, car horn doesn't sound after closing the hood.	Check B (page 27)
3	When starting vehicle with Smart Engine Start, engine doesn't start.	Check C (page 28)
4	After starting vehicle with Smart Engine Start, engine stops.	Check D (page 32)
5	After starting vehicle with Smart Engine Start, engine won't stop.	Check E (page 33)

Check A

Is the battery terminal connected?
- No → Connect it
- Yes ↓

Is the Ignition ON?
- No → Press the "ENGINE START STOP" Button twice to turn ignition ON.
- Yes ↓

Are connectors B and C on the wiring diagram (page 36) connected? Is the connector plugged in properly?
- No → Connect them.
- Yes ↓

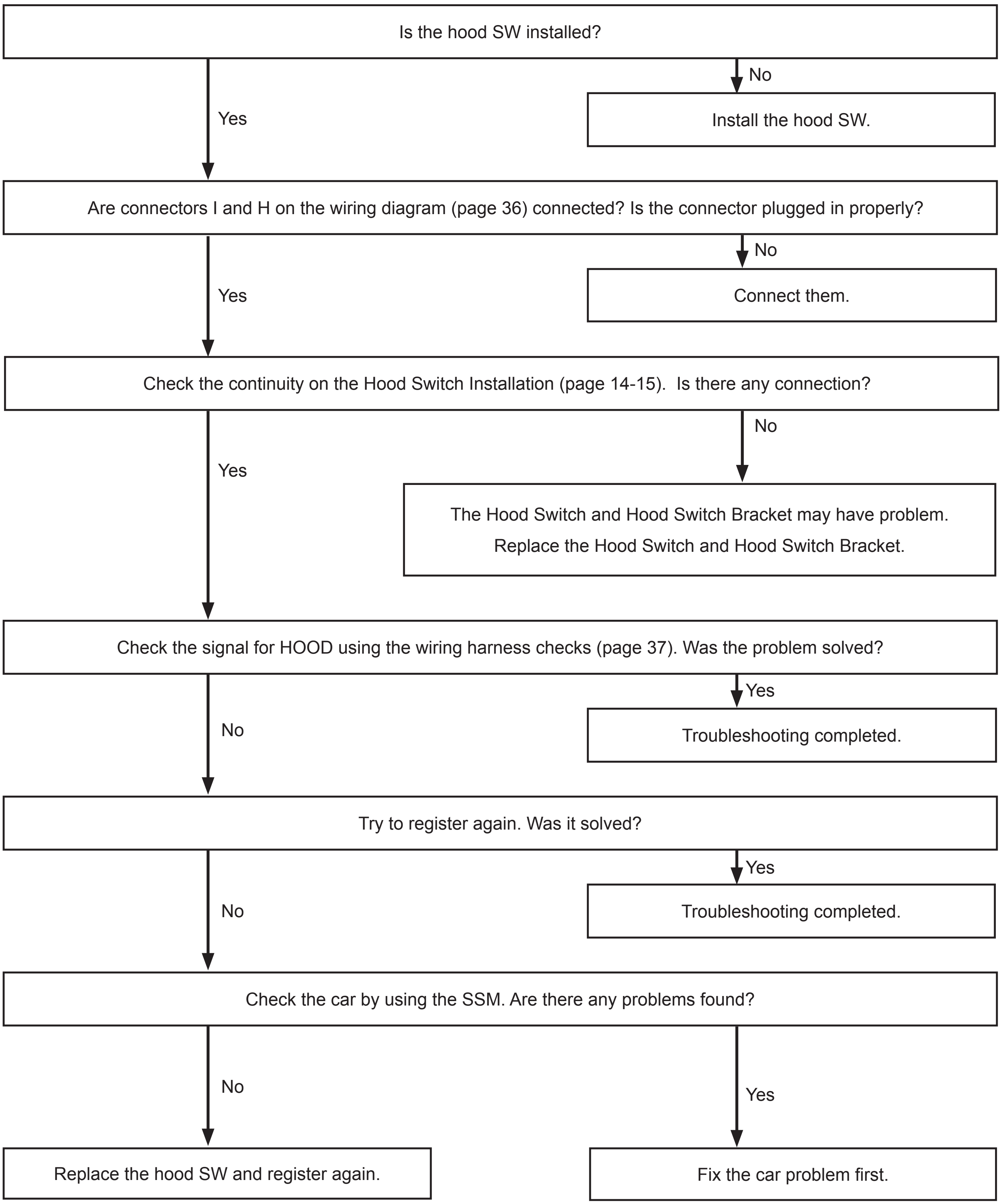
Disconnect and reconnect the connectors, and try to register again. Were you able to register?
- Yes → The registration was successful.
- No ↓

Check the signal for RREG on harness checks on page 37. Was the problem solved?
- Yes → Try to register again.
- No ↓

Are connectors A and F on the Wiring Diagram (page 36) connected? Is the connector plugged in properly?
- No → Connect them.
- Yes ↓

Using the harness checks on page 37, please check these signals +B, GND, IG. Was problem solved?
- Yes → Register again.
- No → The SES ECU may have problem. Replace it, and register again. If registration failed, replace the wiring harness and register again.

Check B



Is the hood SW installed?
No
Install the hood SW.
Yes
Are connectors I and H on the wiring diagram (page 36) connected? Is the connector plugged in properly?
No
Connect them.
Yes
Check the continuity on the Hood Switch Installation (page 14-15). Is there any connection?
No
The Hood Switch and Hood Switch Bracket may have problem.
Replace the Hood Switch and Hood Switch Bracket.
Yes
Check the signal for HOOD using the wiring harness checks (page 37). Was the problem solved?
Yes
Troubleshooting completed.
No
Try to register again. Was it solved?
Yes
Troubleshooting completed.
No
Check the car by using the SSM. Are there any problems found?
No
Replace the hood SW and register again.
Yes
Fix the car problem first.

Check C

When attempting to start using Smart Engine Start, does the car horn sound? (*)

- No → Go to Check C-1 (page 29).
- Yes ↓

Did the car horn sound one time? (*)

- Yes → Go to Check C-2 (page 30).
- No ↓

Did the car horn sound three times? (*)

- Yes → Go to Check C-3 (page 31).
- No ↓

Perform operation confirmation again on "Operation Check" on page 22.

***Notice for Car Finder Function.**

When you press the lock button on the wireless remote control three times, the car horn sounds for Car Finder function. Please exclude these horn sounds from above problems. Car Finder function makes the car horn sound and the hazard light flashes three times.

Check C-1

Is the battery terminal connected?
- No → Connect it.
- Yes ↓

Is the "ENGINE START STOP" Button (ACC and IG) OFF?
- No → Press the "ENGINE START STOP" Button to turn it OFF.
- Yes ↓

Press the Unlock button, then the Lock button on the Car’s remote. Do the doors lock and hazard lights work properly?
- No → See car’s repair manual. Check the remote’s battery might have run out.
- Yes ↓

Do Smart Engine Start again. Does pressing down lock button three times work as the manual describe?
- No → Review how to operate Smart Engine Start and try again.
- Yes ↓

Please perform an SES registration on page 20.
- Yes → Perform Operation Confirmation again on page 22
- No ↓

Are connectors A, F, H, I on the wiring diagram connected? Are the connectors plugged in properly?
- No → Connect it.
- Yes ↓

Please check +B, GND, IG using the wiring harness checks (page 37). Was problem solved?
- Yes → Troubleshooting completed.
- No ↓

The SES ECU may be out of order, replace and register again. If registration still failed, replace the wiring harness.

Check C-2

Does engine start by pressing the "ENGINE START STOP" Button?

- Yes → Press the Unlock button, then the Lock button on the Car's remote. Do the doors lock and hazard lights work properly?
  - Yes → Try to Smart Start Engine near the car. Does pressing down lock button three times work as the manual describes?
    - Yes → Check the following conditions below.
      1. The hood is closed
      2. The "ENGINE START STOP" button isn't pressed down.

      If all of above are applied, try to Smart Engine Start again.
      Is the problem solved?
      - Yes → Troubleshooting completed.
      - No → Go to Check F.
        Is the problem solved?
        - Yes → Troubleshooting completed.
        - No → Contact SUBARU for additional troubleshooting information.
    - No → Review how to operate Smart Engine Start engine and try again.
  - No → See vehicle's repair manual.
- No → See vehicle's repair manual.

Check C-3

Check the following conditions below.
(The Smart Engine Start only has 20min. of total run time. Open and close one of the doors to reset the SES clock.)
1. The brake pedal isn't pressed.
2. The shift lever is placed in "P".
3. All doors are closed (incl. tailgate).
4. The IG/ACC are OFF.
5. SES registration was successful.

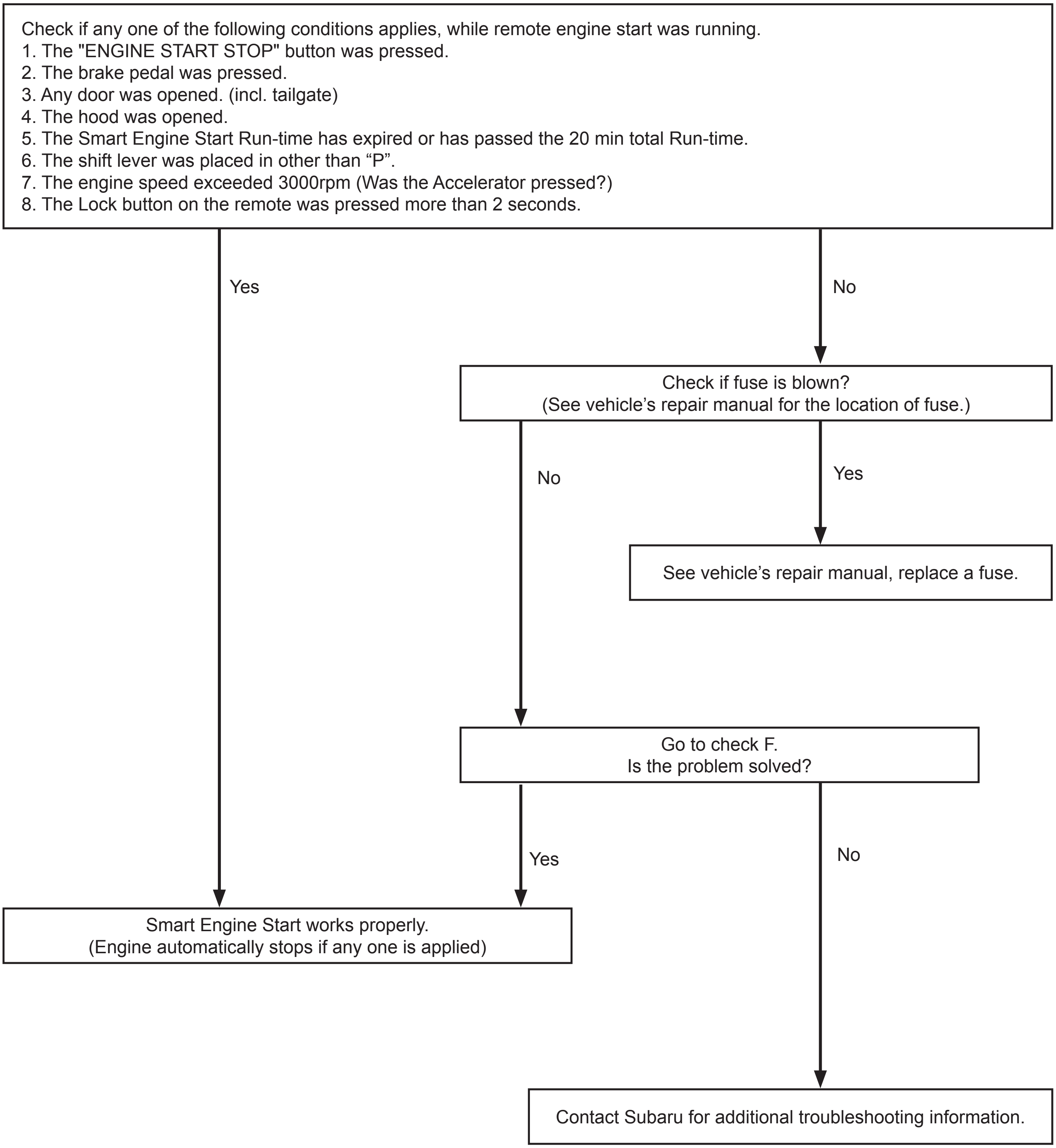
If all the above conditions applies, try to Smart Engine Start again.
Does Smart Engine Start work properly?

Yes → Troubleshooting completed

No → Go to check F.
Is the problem solved?

- Yes → Troubleshooting completed
- No → Contact Subaru for additional troubleshooting information.

Check D


Check if any one of the following conditions applies, while remote engine start was running.
1. The "ENGINE START STOP" button was pressed.
2. The brake pedal was pressed.
3. Any door was opened. (incl. tailgate)
4. The hood was opened.
5. The Smart Engine Start Run-time has expired or has passed the 20 min total Run-time.
6. The shift lever was placed in other than “P”.
7. The engine speed exceeded 3000rpm (Was the Accelerator pressed?)
8. The Lock button on the remote was pressed more than 2 seconds.
Yes
No
Check if fuse is blown?
(See vehicle’s repair manual for the location of fuse.)
No
Yes
See vehicle’s repair manual, replace a fuse.
Go to check F.
Is the problem solved?
Yes
No
Smart Engine Start works properly.
(Engine automatically stops if any one is applied)
Contact Subaru for additional troubleshooting information.

Check E

In which case does the engine won't stop?

The door was opened but engine did not stop.

The lock button was pushed and held more than 2 seconds, but engine did not stop.

Open a door, does the engine stop?

Yes

No

Press the "ENGINE START STOP" Button to stop the engine.

Please check +B, GND, IG using the wiring harness checks (page 37). Was the problem solved?

Yes

Troubleshooting completed.

No

Replace the SES ECU and register again. If registration fails, replace the SES wiring harness.

Close the all doors, press the Unlock and then the Lock button on the car's remote. Do the doors lock and hazard lights work correctly?

No

See the car's repair manual. Check the remote's battery might have run out.

Yes

Check the vehicle using the Subaru SSM. Are there any problems found?

No

Contact Subaru for additional troubleshooting information.

Yes

Fix the vehicle problem first.

Open the hood. Did the engine stop?

No

Press the "ENGINE START STOP" Button to stop engine.

Yes

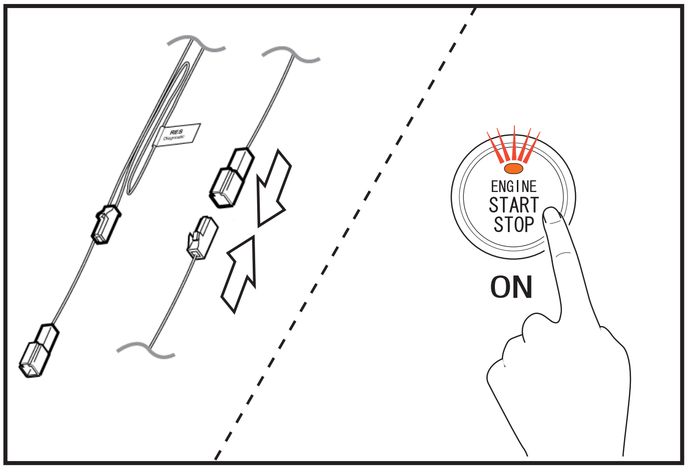
Failure of the courtesy signal system.

Refer to wiring harness checks page 37 ,check +B, GND, IG. Was problem solved?

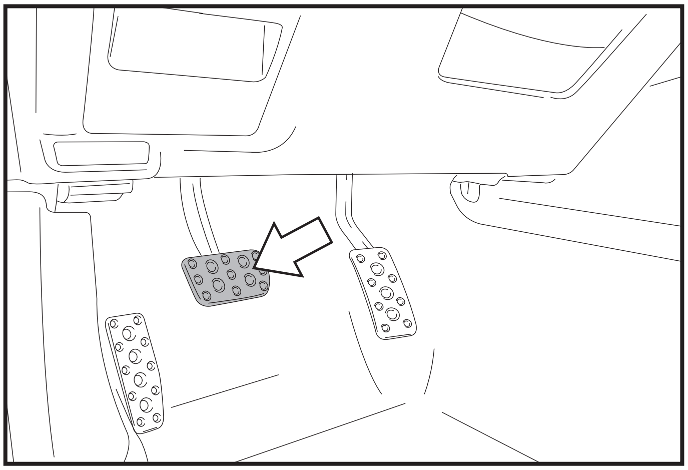
No

Replace SES ECU and register again. If Registration fails again, replace the SES Wiring Harness.

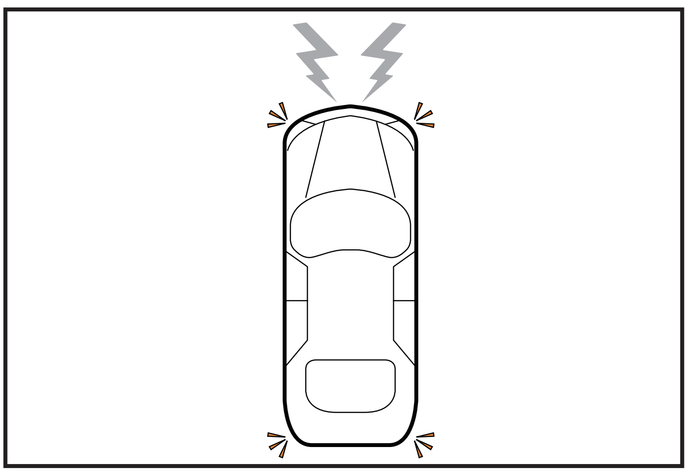
Check F (SES simple diagnosis check)



1. Connect the 1P SES Diagnostic Connectors.
2. Press the "ENGINE START STOP" Button twice to switch ignition ON and wait for 3 seconds.

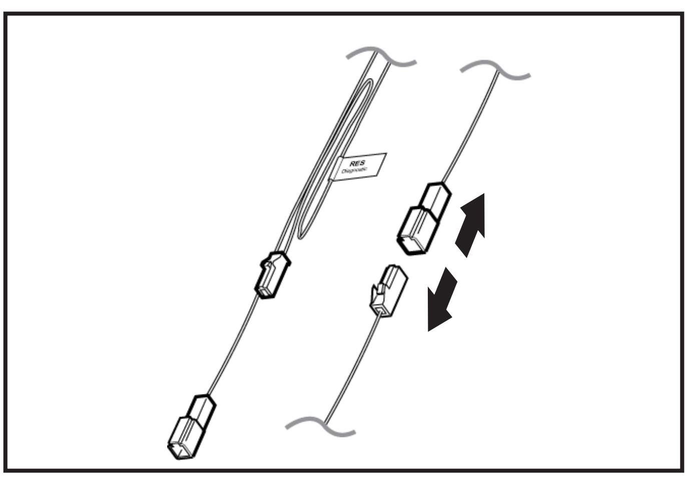


3. Press down the brake pedal once.



4. Look for the car horn to sound (parking lights flash the same number of times).

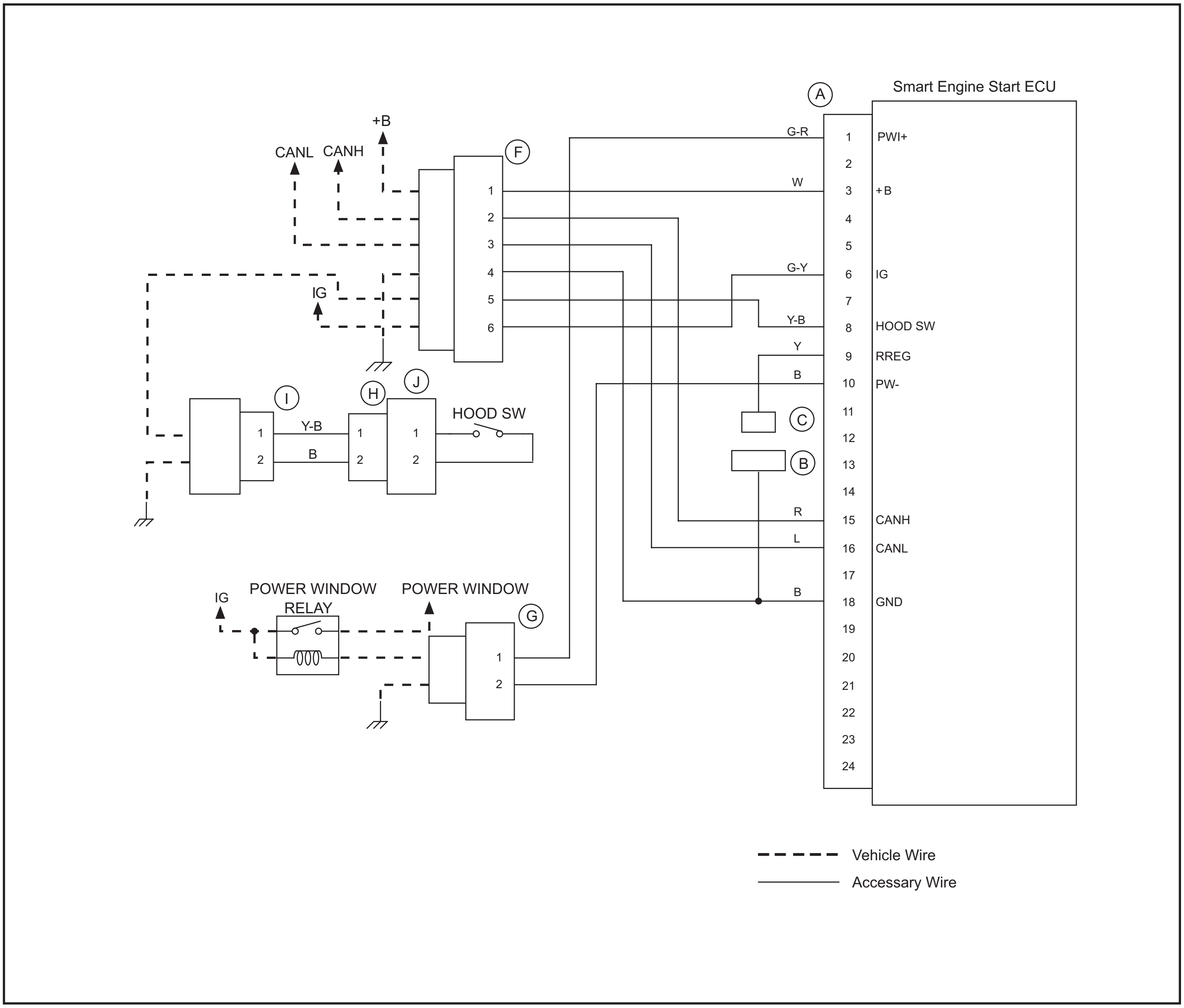
Record the number of times the car horn sounds, and check the table on next page for the possible cause of Engine Stop. Be aware that pressing the brake pedal again makes the car horn sound. Make sure to wait until the car horn stops before pressing the pedal again.



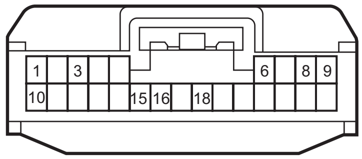
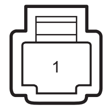
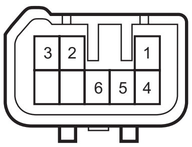
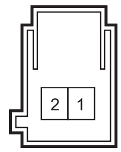
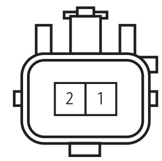
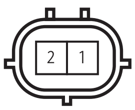
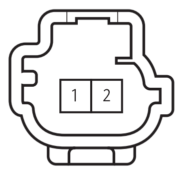
5. Disconnect the 1P SES diagnostic connectors (Disconnecting deletes the causes of the problem).

Horn sounds	Cause of Engine Stop	Item to check	Related ECU
0	No cause happened.	-	-
1	The hood is open	1. The hood is open. 2. The hood switch itself is broken(Check HOOD using the wiring harness checks on page 37. 3. Check the connections for H and I connectors on the wiring diagram on page 36. 4. Check proper connection and signal is reaching Pin A8 on the wiring diagram?	-
2	The "ENGINE START STOP" Button is turned ON.	1. Make sure "ENGINE START STOP" button is off. 2. Failure of the push-start signal system.	SMART
	The shift lever is placed in other than ”P”	1. The shift lever is placed in other than “P”. 2. Failure of the shift position signal system.	
	The immobilizer cannot be cancelled.	1. Is SES registered? 2. The Smart ECU may have a problem.	
3	Engine speed goes up.	1. Accelerator is pressed. 2. Abnormality of the revolutions signal system.	EGI BIU
	A door is open.	1. A door is open. 2. Tailgate is open. 3. Failure of the courtesy signal system.	BIU
	The brake is pressed.	1. The brake pedal is pressed. 2. Failure of the brake lights signal system.	BIU
	Car speed is detected.	1. The car is moving. 2. Failure of the vehicle speed signal system.	BIU

Wiring Diagram



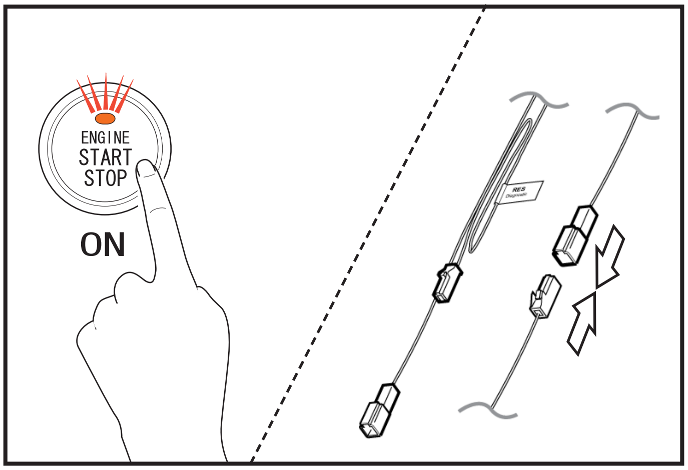
Connectors

A	B	C
		
F	**G**	**H**
		
I	**J**	
		

List of wiring harness checks

Check name	type	Tester		Check condition	Normalcy	Estimation abnormality point when NOT normal
		+	–			
+B	Voltage	A3	Earth	always	10~14V	Harness
GND	▶|	A18	Earth	always	Conduction	Harness
IG	Voltage	A6	Earth	Push-start ACC→ON	0V→10~14V	Harness
RREG	▶|	A9	Earth	Connector B,C Non-connection→connection	No Conduction →Conduction	Harness
HOOD	▶|	A8	Earth	Hood close→open	No Conduction →Conduction	Either Hood SW, harness, Sub-Harness
	▶|	I1	I2	Hood SW Push→Release	No Conduction →Conduction	Either Hood SW, Sub-Harness
	▶|	Y1	Y2	Hood SW Push→Release	No Conduction →Conduction	Hood SW
PWI	Voltage	A1	Earth	Push-start ACC→ON	0V→10~14V	Harness
	▶|	A10	Earth	always	Conduction	Harness

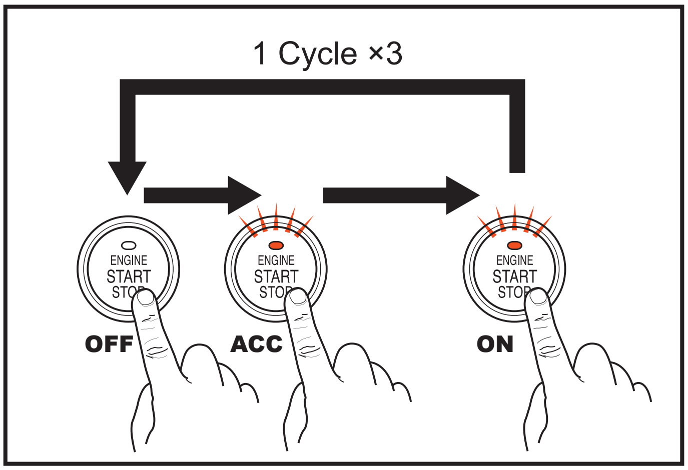
Engine Run-Time Changing Procedure



⚠ Note

- If registration of the Smart Engine Start ID is not completed, the Smart Engine Start will not operate.
- The Engine Run-time settings must adhere to state, provincial, and local laws and regulations.

1. Press the "ENGINE START STOP" Button twice to switch ignition ON.
2. Connect the 1P SES Diagnostic Connectors.



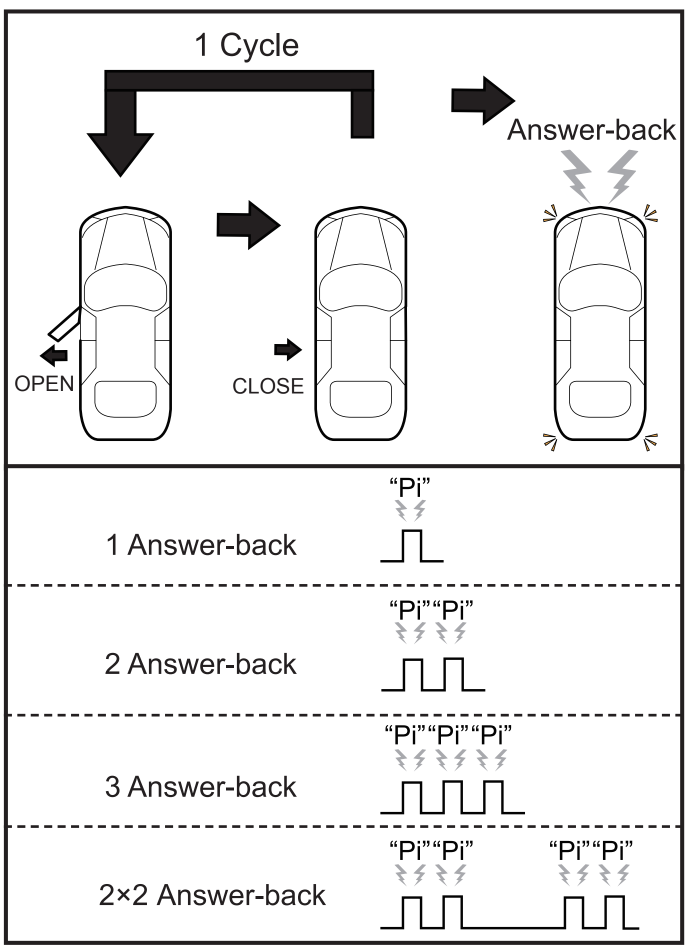
3. Cycle the "ENGINE START STOP" Button from OFF ➡ ACC ➡ IG ON 3 times, and check the number of answer-back.

* The number of answer-back (simultaneous Hazard Lights flash and Horn sound) will correspond to the current Engine Run-Time.

* 1 answer-back : 3 minutes Engine Run-time
* 2 answer-backs : 5 minutes Engine Run-time
* 3 answer-backs : 10 minutes Engine Run-time
* 2×2 answer-back : 15 minutes Engine Run-time

⚠ Note

- The initial Engine Run-Time setting is 15 minutes.



4. Open and close the Driver's Side Door to change the Engine Run-time setting.

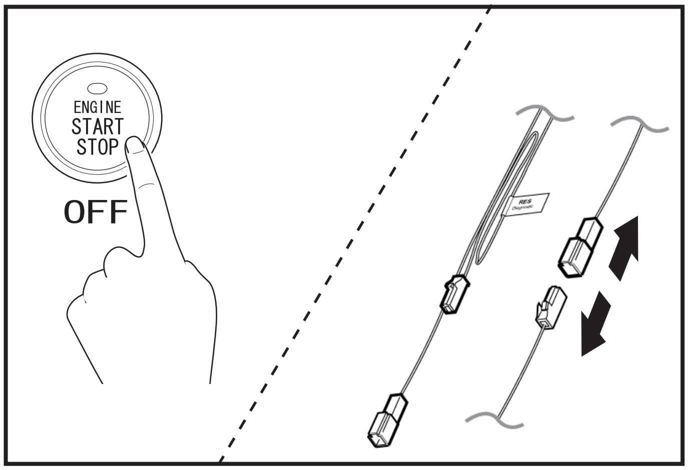
The Engine Run-time will change as follows depending on the number of times the Driver's Side Door is opened and closed (1 Cycle).

* 1 Cycle - 1 answer-back: 3 minutes Engine Run-time
* 2 Cycle - 2 answer-backs: 5 minutes Engine Run-time
* 3 Cycle - 3 answer-backs: 10 minutes Engine Run-time
* 4 Cycle - 2×2 answer-backs: 15 minutes Engine Run-time

* If you perform 5 Cycles or more, the Engine Run-time setting and answer-back will continually repeat the above 1 to 4 pattern.

⚠ Note

- Wait until the answer-back horn stops sounding for setting to complete before opening the door.



5. Switch the "ENGINE START STOP" Button to OFF.
6. Disconnect the 1P SES Diagnostic Connectors.
7. Secure the 1P SES Diagnostic Connectors using Electrical Tape.

SUBARU

Smart Engine Start

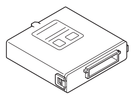
MANUEL D'INSTALLATION

Numéro de pièce : H001SVA800

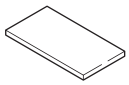
Modèle de véhicule : WRX/STI

Contenu de la trousse

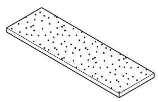
Service P/N: H001SVA810



ECU SES
Quantité = 1

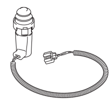


Ruban double-face
Quantité = 1

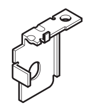


Ruban mousse
Quantité = 1

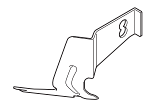
Service P/N: H001SVA830



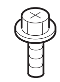
Contacteur du capot
Quantité = 1



Support de contacteur
Quantité = 1



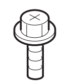
Support de contacteur du capot
Quantité = 1



Boulon (M6x16)(noir)
Quantité = 1



M6 Nut
Quantité = 1



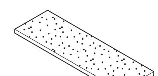
Boulon (M8x20)
Quantité = 1



Vis
Quantité = 1

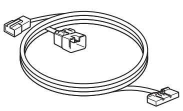


Attache-câble
Quantité = 1

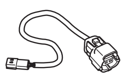


Ruban mousse
Quantité = 3

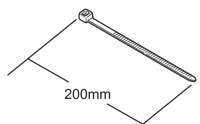
Service P/N: H001SVA820



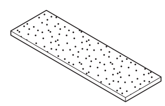
Faisceau principal
Quantité = 1



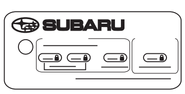
Faisceau secondaire
Quantité = 1



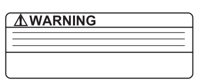
Attache
Quantité = 10



Ruban mousse
Quantité = 4



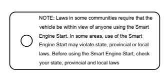
Étiquette de clé
Quantité = 1



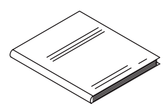
Étiquette de compartiment moteur
Quantité = 1



Étiquette de levier d'essuie-glace
Quantité = 1



l'étiquette clé d'anneau
Quantité = 1



Manuel du propriétaire
Quantité = 1

Outils requis

- Tournevis Phillips
- Tournevis à lame plate
- Clé à douille de 10 mm, 12mm
- Clé dynamométrique
- Tournevis dynamométrique
- Clé à déportement de 10mm
- Pinces
- Voltmètre (ou multimètre)
- Pince coupante de côté
- Ciseaux
- Couteau universel
- Ruban-cache
- Ruban électrique
- Outil de finition
- Alcool isopropylique
- Chiffon proprel

Signification des symboles

: Enlever

: Poser

: Déconnecter

: Connecter

: Emplacement de l'attache ou de la vis

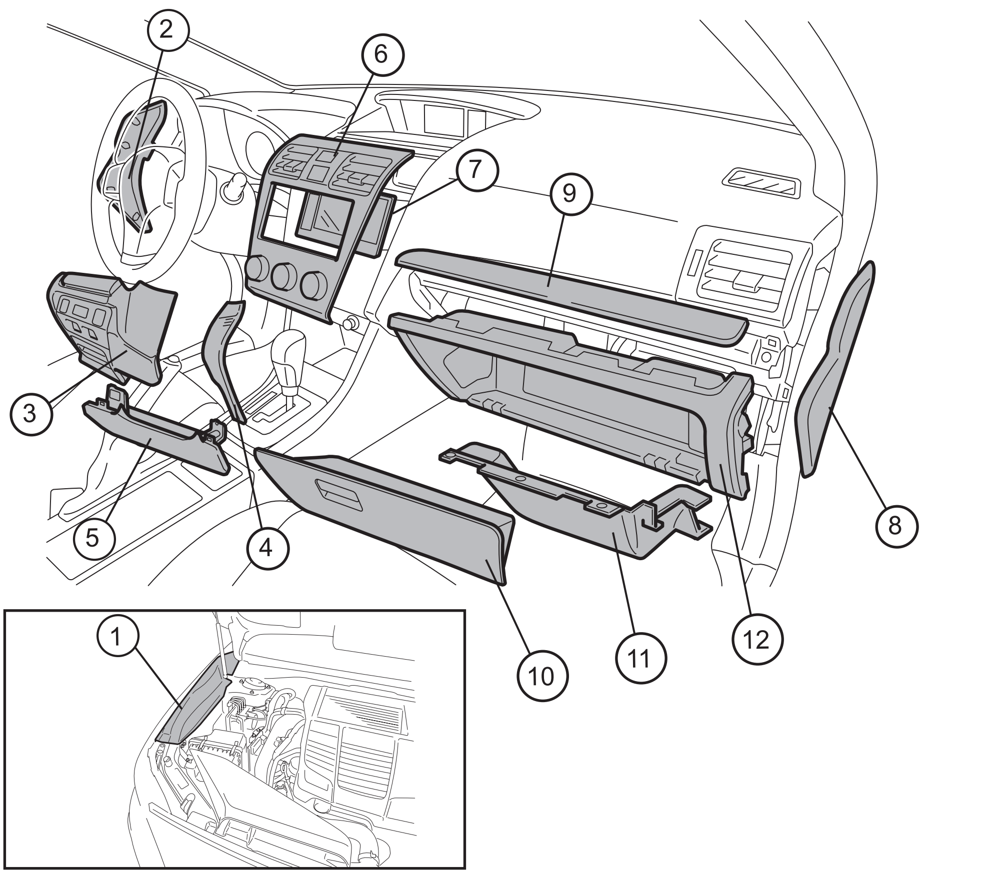
T : Couple de serrage

: Desserrer

: Jeter

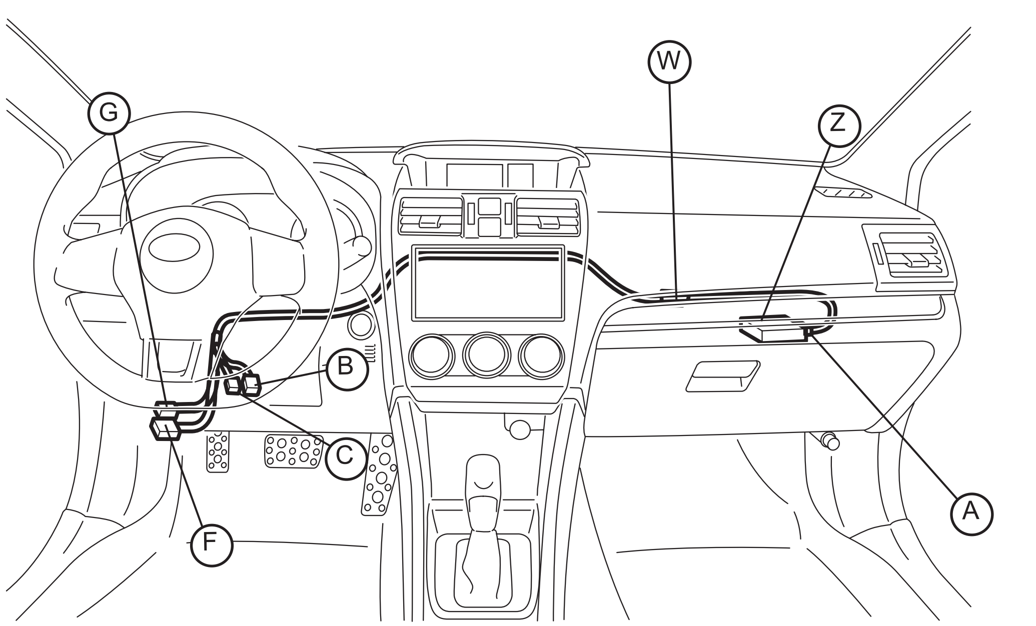
: Réutiliser

Dépose de composants du véhicule



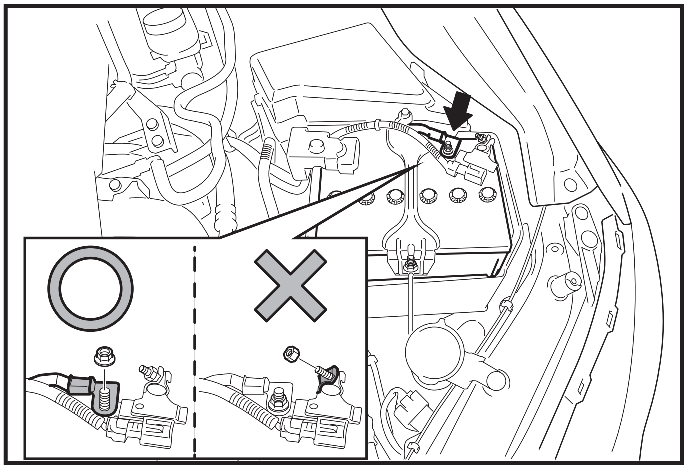
1	Protection des garde-boues de bord côté passager
2	Protecteur de tableau de bord côté conducteur
3	Protecteur inférieur du tableau de bord numéro 1
4	Protecteur inférieur du tableau de bord numéro 2
5	Coussin de sécurité gonflable pour genoux du conducteur
6	Panneau central de tableau de bord
7	Équipement audio
8	Protecteur du tableau de bord côté passager
9	Panneau d'ornement
10	Boîte à gants
11	Protecteur inférieur
12	Protecteur intérieur de boîte à gants

Schéma de principe



A	24P Blanc
B	1P Blanc
C	1P Blanc
F	8P Blanc
G	2P Blanc
Z	ECU SES
W	Marqueur de ruban blanc

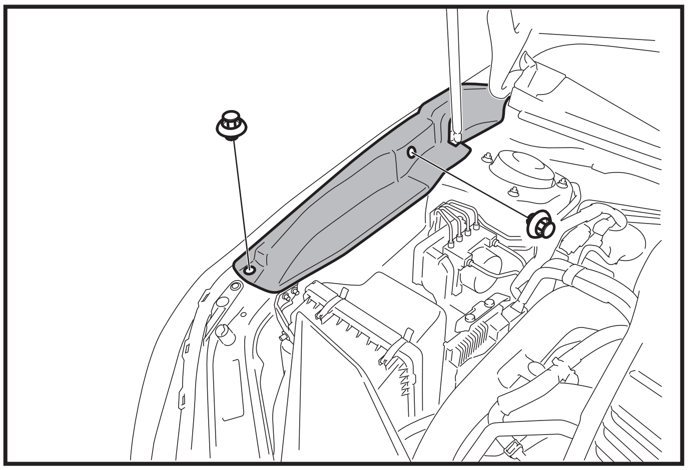
Démontage du véhicule



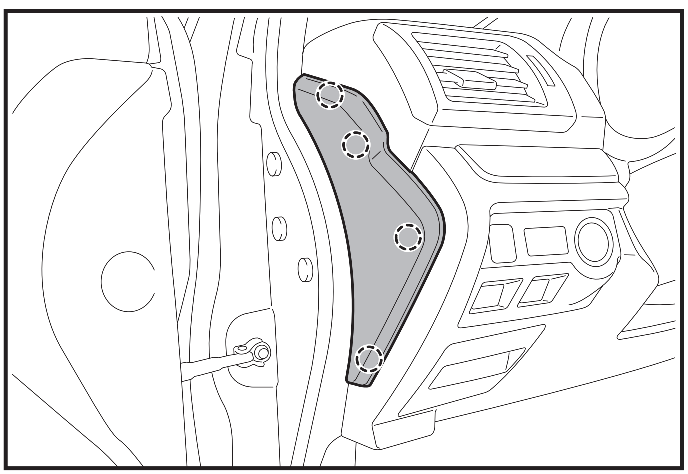
1. Placez le véhicule à la position de stationnement (P) avec le frein de stationnement serré.
2. Débranchez les borne négative de la batterie.

⚠ Remarque

- Ne touchez pas à la borne positive de la batterie avec la borne négative.
- Notez la position du câble de batterie, car il sera réinstallé dans la même position.
- Attendez au moins 30 secondes après avoir débranché la borne négative de la batterie avant de débrancher le connecteur du coussin de sécurité gonflable pour genoux.



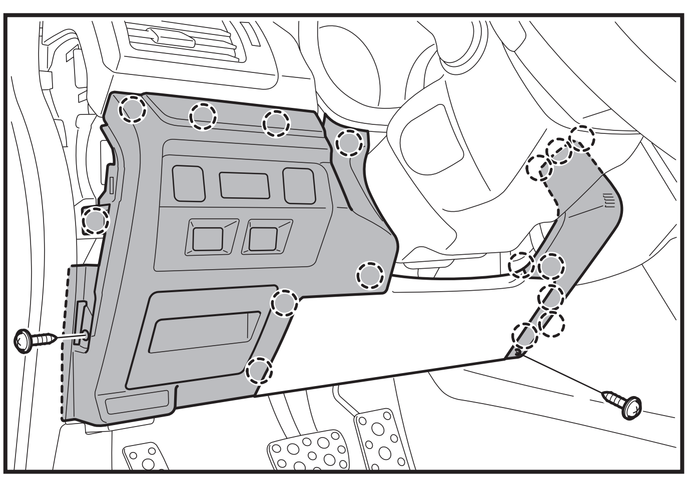
3. Enlevez la protection des garde-boues de bord côté passager.
   - Enlevez les 2 attaches.



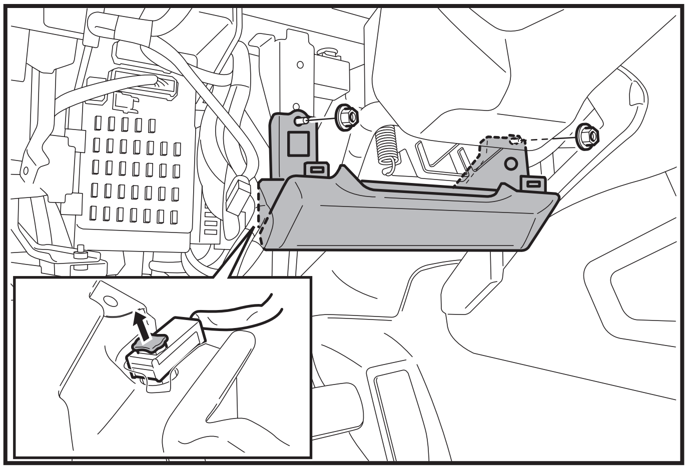
4. Enlevez le protecteur du tableau de bord côté conducteur.
   - Dégagez les 4 attaches.

⚠ Remarque

- Dégagez et retirez le panneau du bas d'abord et travaillez vers le haut.

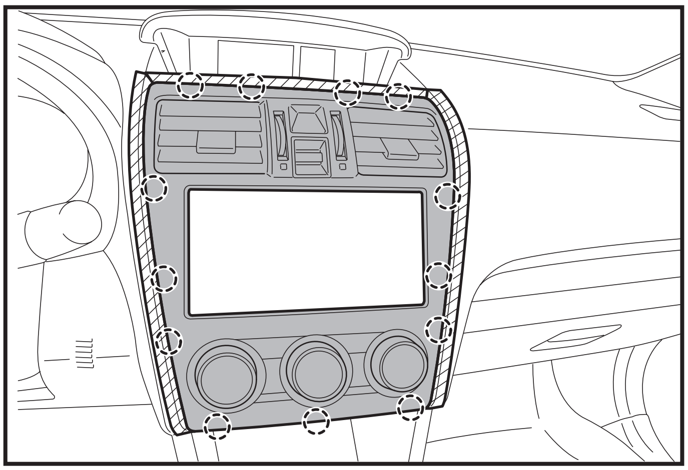


5. Retirez le protecteur inférieur du tableau de bord, numéro 1.
   - Déposez une vis.
   - Dégagez les 8 attaches.
   - Débranchez les connecteurs du véhicule.
6. Retirez le protecteur inférieur du tableau de bord, numéro 2.
   - Déposez une vis.
   - Dégagez les 8 attaches en tirant simultanément sur le haut et le bas du panneau.



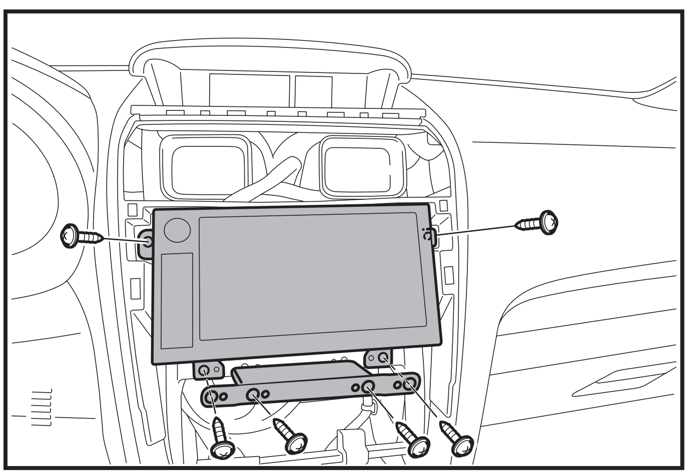
> ⚠ **Remarque**
> - Attendez au moins 30 secondes après avoir débranché la borne négative de la batterie avant de débrancher le connecteur du coussin de sécurité gonflable pour genoux.

7. Déposez avec soin le coussin de sécurité gonflable pour genoux du conducteur.
   - Enlevez les 2 écrous.
   - Maintenez le coussin gonflable de manière à éviter au faisceau de subir une tension.
   - Dégagez le fermoir du connecteur jaune à l'aide d'un outil pointu pour le soulever.
   - Utilisez un outil de dépose de panneau pour soulever soigneusement pour débrancher le connecteur du coussin gonflable.

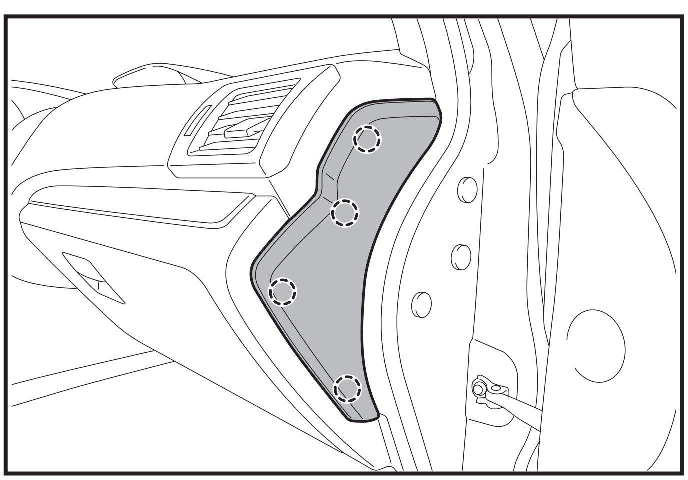


8. Déposez le panneau central de tableau de bord.
   - Dégagez les 13 attaches.
   - Débranchez les connecteurs du véhicule.

> ⚠ **Remarque**
> - Dégagez et retirez le panneau du bas d'abord et travaillez vers le haut.

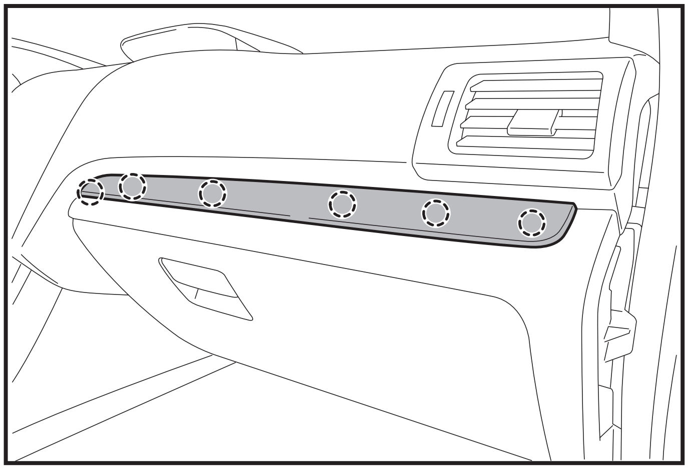


9. Déposez l'équipement audio.
   - Déposez les 6 vis.
   - Débranchez les connecteurs du véhicule.

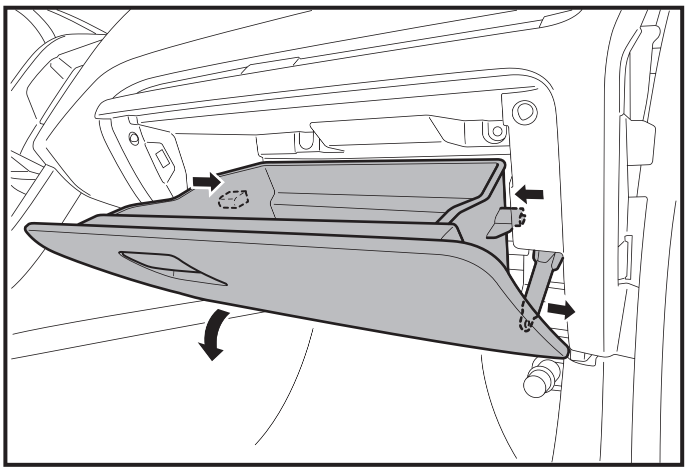


10. Enlevez le protecteur du tableau de bord côté passager.
    - Dégagez les 4 attaches.

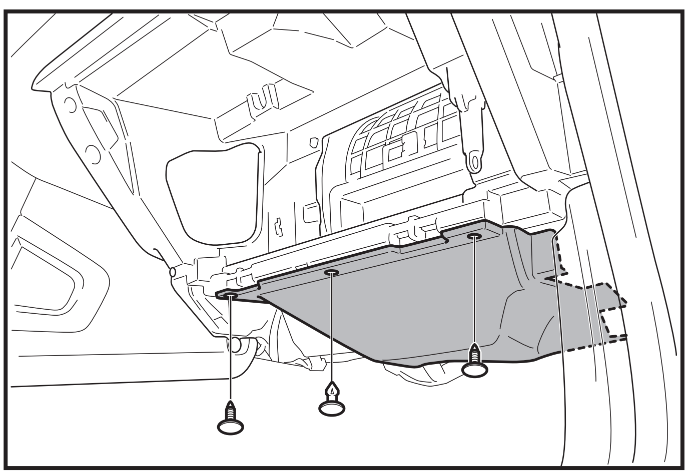
> ⚠ **Remarque**
> - Dégagez et retirez le panneau du bas d'abord et travaillez vers le haut.



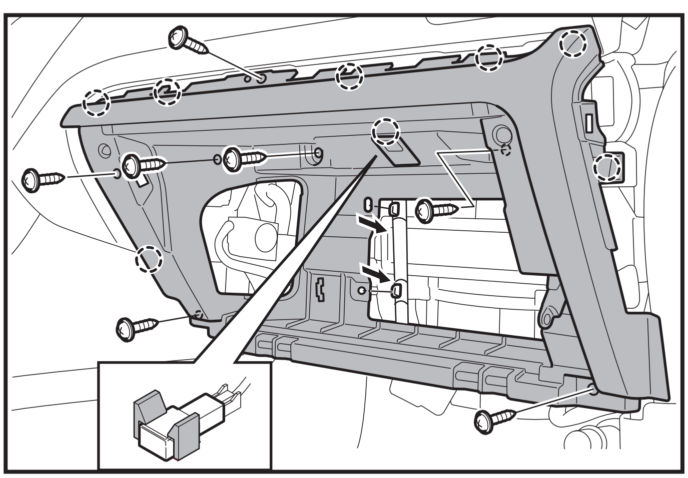
11. Déposez le panneau d’ornement.
    - Dégagez les 6 attaches.



12. Ouvrez la boîte à gants.
13. Dégagez la boîte à gants.

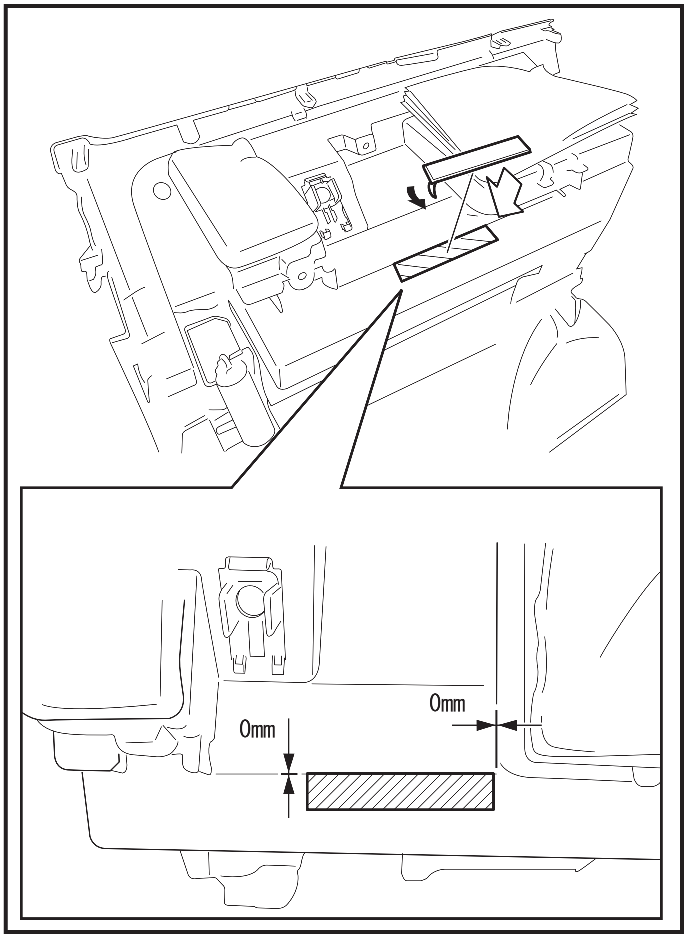


14. Enlevez le protecteur inférieur.
    - Enlevez les 3 attaches.



15. Retirez le couvercle du boîtier de la lampe.
    - Dégagez une attache.
16. Retirez la lampe du couvercle du boîtier.
    - Débranchez les connecteurs du véhicule.
17. Déposez le protecteur intérieur de boîte à gants.
    - Déposez les 7 vis.
    - Dégagez les 7 attaches.
    - Dégagez les 2 attaches de faisceau du véhicule.

Procédure d'installation

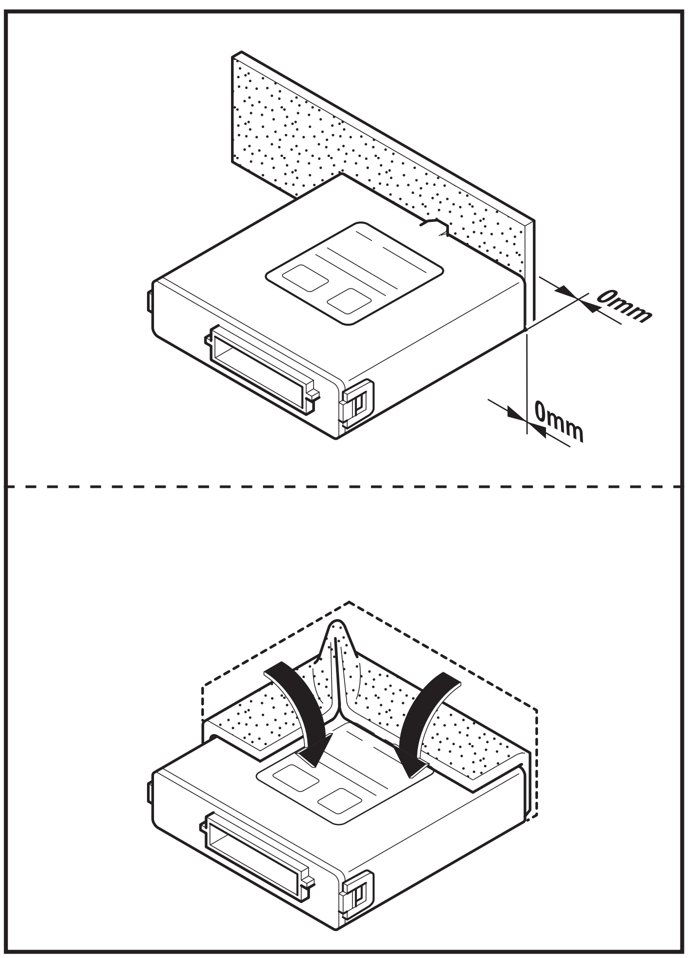


Préparation et installation de l'ECU SES

1. Nettoyez la zone indiquée dans la partie supérieure du protecteur intérieur de la boîte à gants.
2. Fixez le ruban double-face au protecteur intérieur de la boîte à gants, comme illustré.

⚠ Remarque

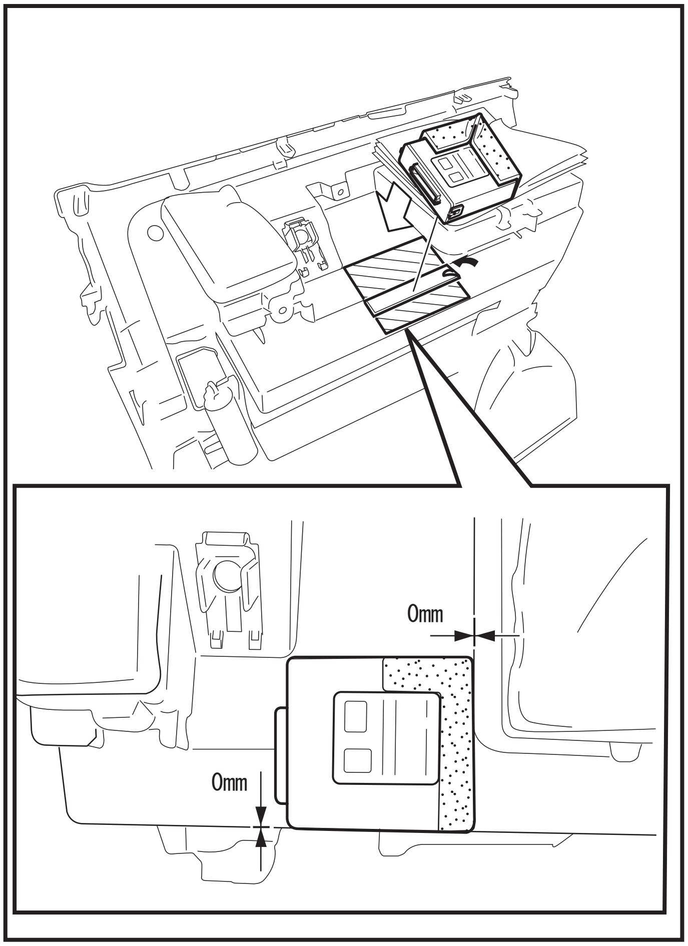
- Nettoyez la surface de fixation à l'aide d'alcool isopropylique et d'un linge.
- Pour obtenir une adhérence maximale du ruban, la température de la surface de fixation devrait se situer entre 20 °C et 43 °C (68 °F et 110 °F) lors de l'application.
- Assurez-vous que le ruban double-face est fixé solidement.



3. Fixez le ruban mousse à l'ECU SES de la manière illustrée.

⚠ Remarque

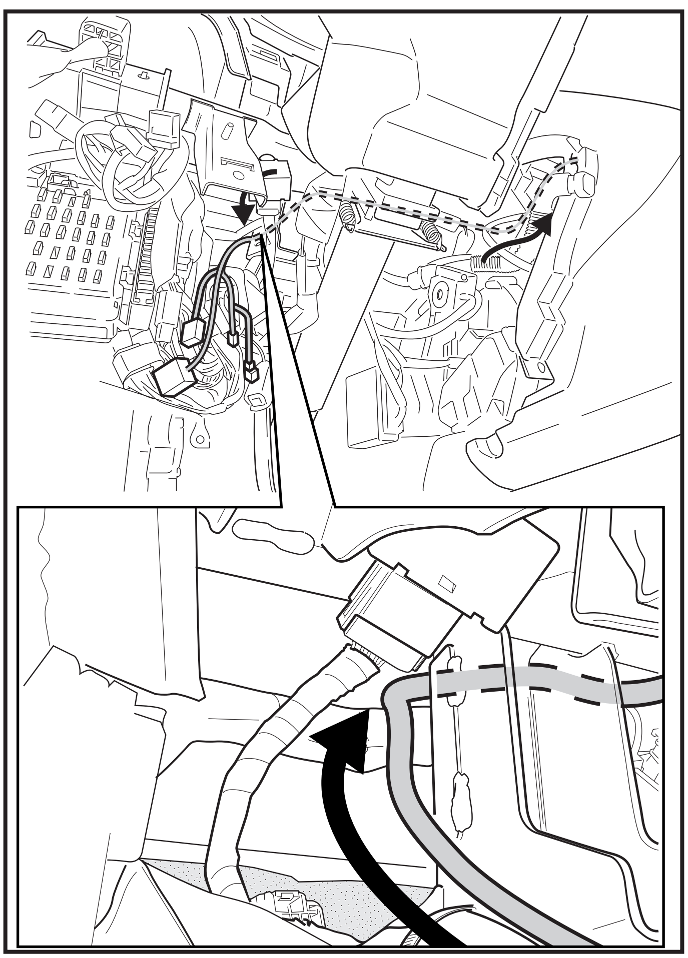
- Nettoyez la surface de fixation à l'aide d'alcool isopropylique et d'un linge.



4. Fixez l'ECU SES à la partie supérieure du protecteur intérieur de la boîte à gants, comme illustré.

⚠ Remarque

- Nettoyez la surface de fixation à l'aide d'alcool isopropylique et d'un linge.
- Pour obtenir une adhérence maximale du ruban, la température de la surface de fixation devrait se situer entre 20 °C et 43 °C (68 °F et 110 °F) lors de l'application.
- Assurez-vous que l'ECU SES est fixé solidement.

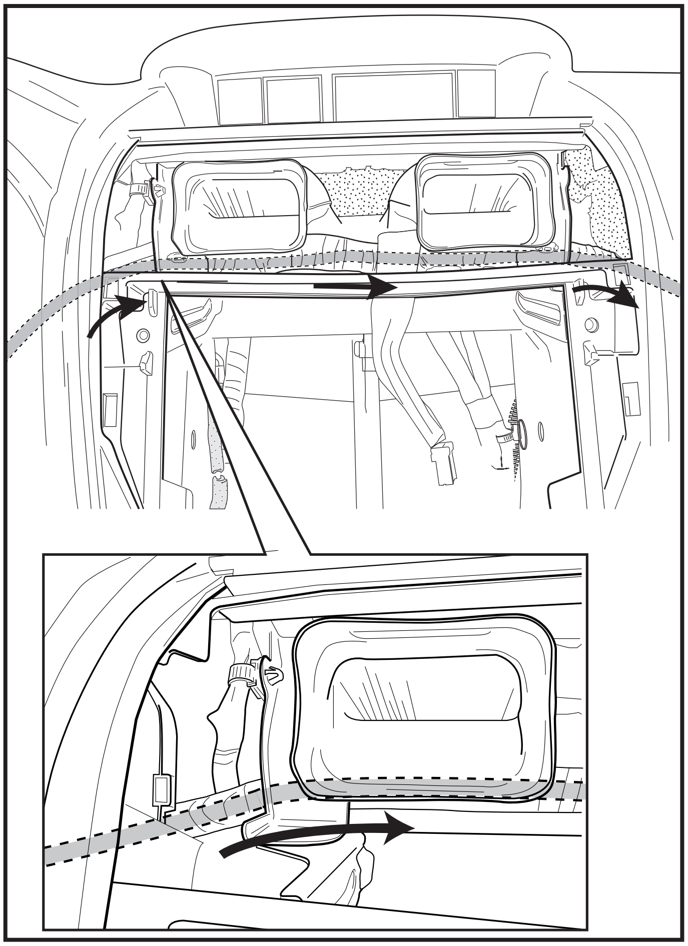


Installation du faisceau principal

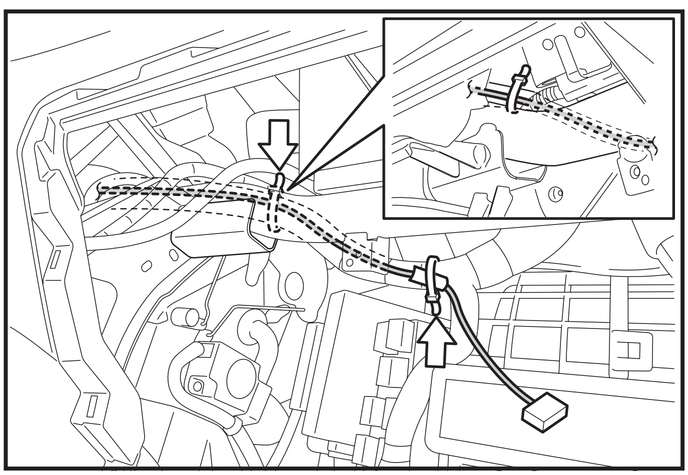
⚠ Remarque

- Faites preuve de prudence en installant le faisceau principal. Assurez-vous d'acheminer et de fixer le faisceau à bonne distance des surfaces métalliques pointues.

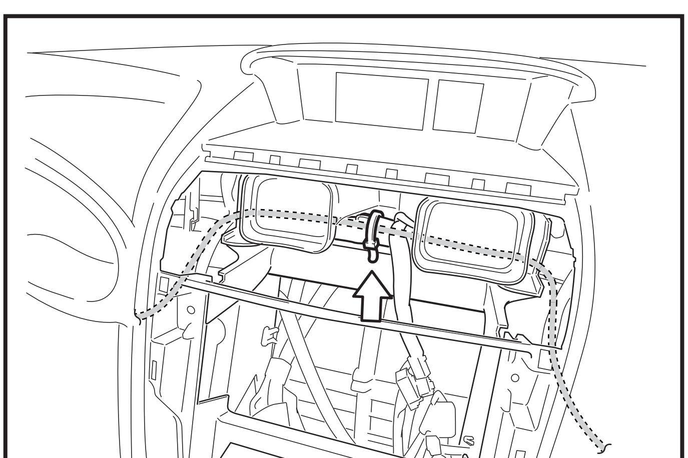
1. Acheminez le connecteur 24P du faisceau principal vers la zone de la boîte à gants.
2. Acheminez les connecteurs 8P et 2P du faisceau principal vers la zone J/B.



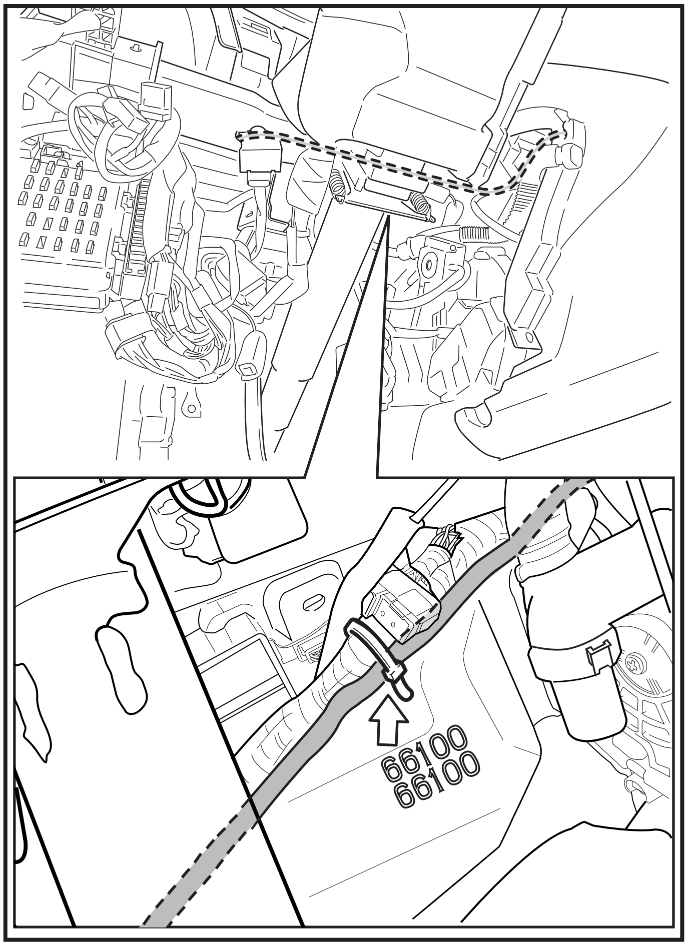
3. Acheminez le connecteur 24P du faisceau principal le long du faisceau du véhicule derrière le support du véhicule.
4. Acheminez le connecteur 24P du faisceau principal vers la zone de la boîte à gants.



5. Fixez le marqueur blanc du faisceau principal au faisceau du véhicule à l’aide d’une attache.
6. Fixez le faisceau principal au faisceau du véhicule à l’aide d’une attache.



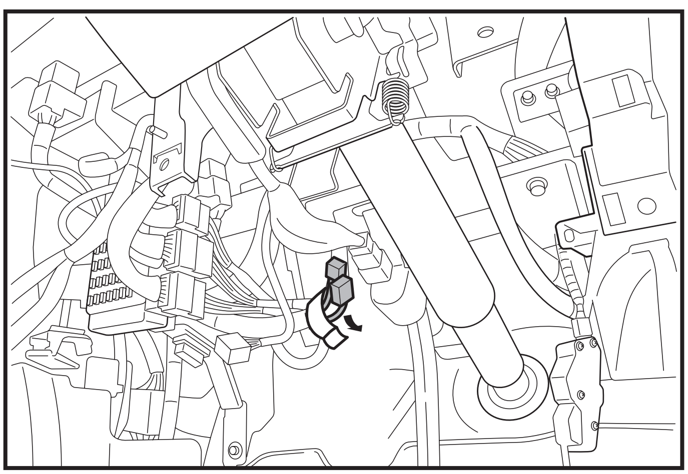
7. Fixez le faisceau principal au faisceau du véhicule à l’aide d’une attache.



8. Fixez le faisceau principal au faisceau du véhicule à l’aide d’une attache.

⚠ Remarque

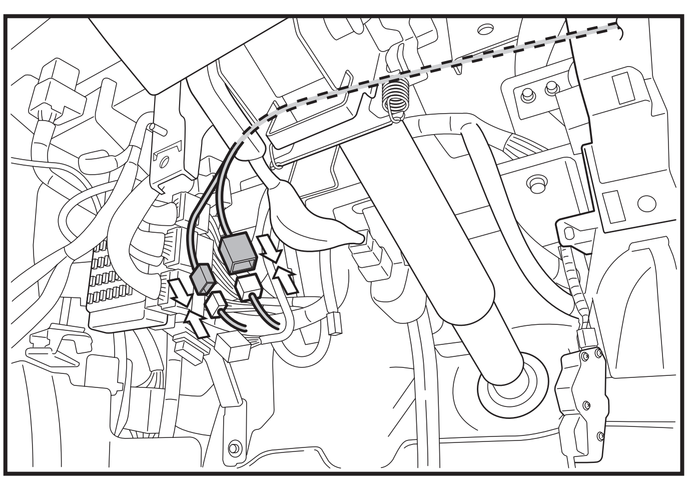
- S'assurer que l'acheminement du faisceau principal n'interfère pas avec la commande de climatisation mécanisme. Le faisceau de câbles principal doit être fixé au faisceau du véhicule avec pas de mou dans ce domaine.



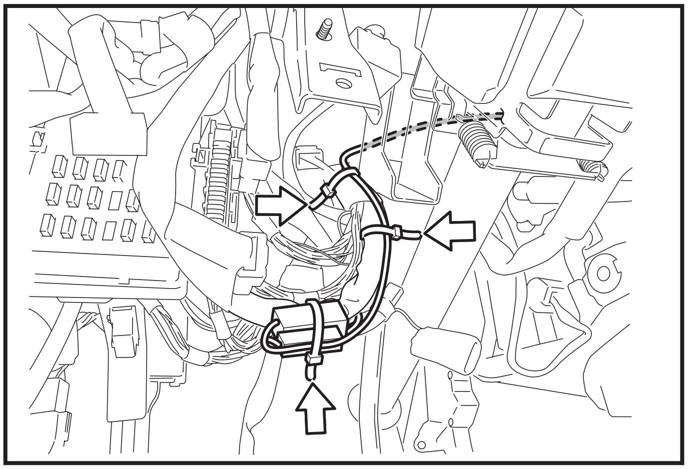
9. Enlevez le ruban fixant les pré-connecteurs 8P et 2P du véhicule.
10. Débranchez le connecteur de cavalier du pré-connecteur 2P du véhicule.

⚠ Remarque

- Jetez le connecteur de cavalier. (Il est destiné au circuit de coupure du lève-glace.)



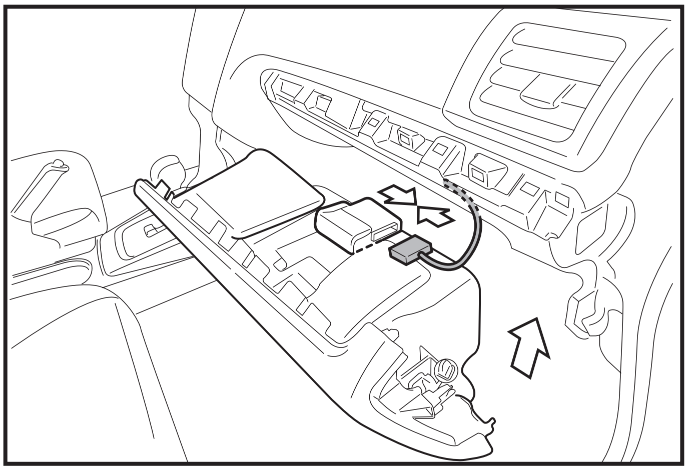
11. Branchez le connecteur 8P du faisceau principal au pré-connecteur 8P du véhicule.
12. Branchez le connecteur 2P du faisceau principal au pré-connecteur 2P du véhicule.



13. Fixez le faisceau principal au faisceau du véhicule à l’aide de deux attaches.
14. Fixez les connecteurs 8P et 2P au faisceau du véhicule à l’aide d’une attache.

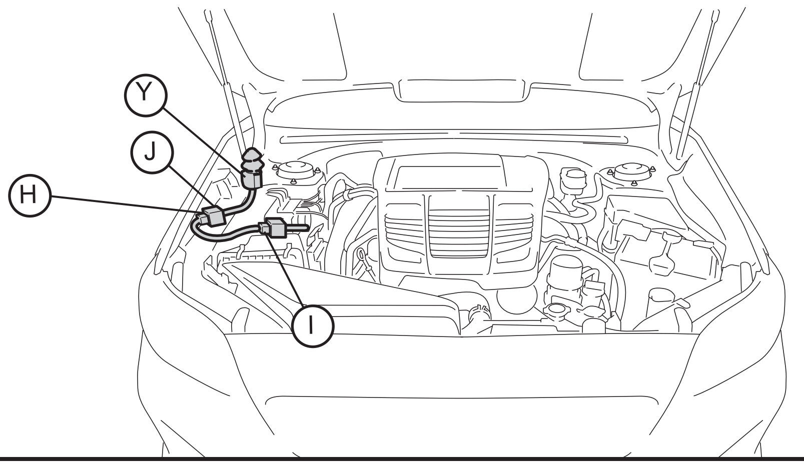
⚠ Remarque

- L’ID Smart Engine Start doit être tout d’abord enregistré; ne fixez pas les connecteurs 1P immédiatement.

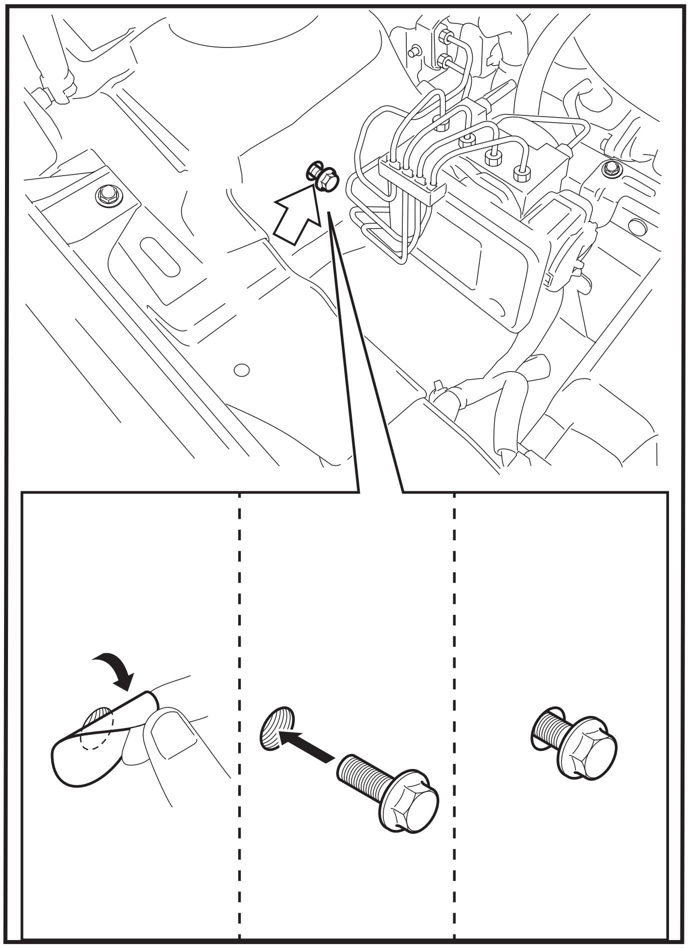


15. Branchez le connecteur blanc 24P du faisceau principal à l’ECU SES.
16. Réinstallez le protecteur intérieur de boîte à gants.

Installation du contacteur de capot et procédure de câblage

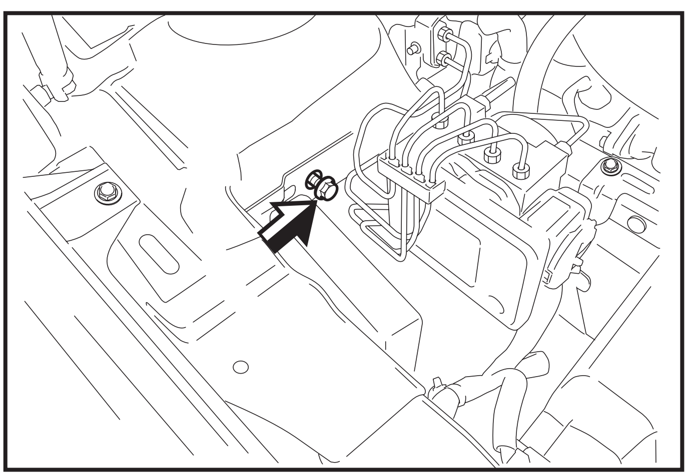


Y	Contacteur de capot
H	2P gris
I	2P noir
J	2P gris



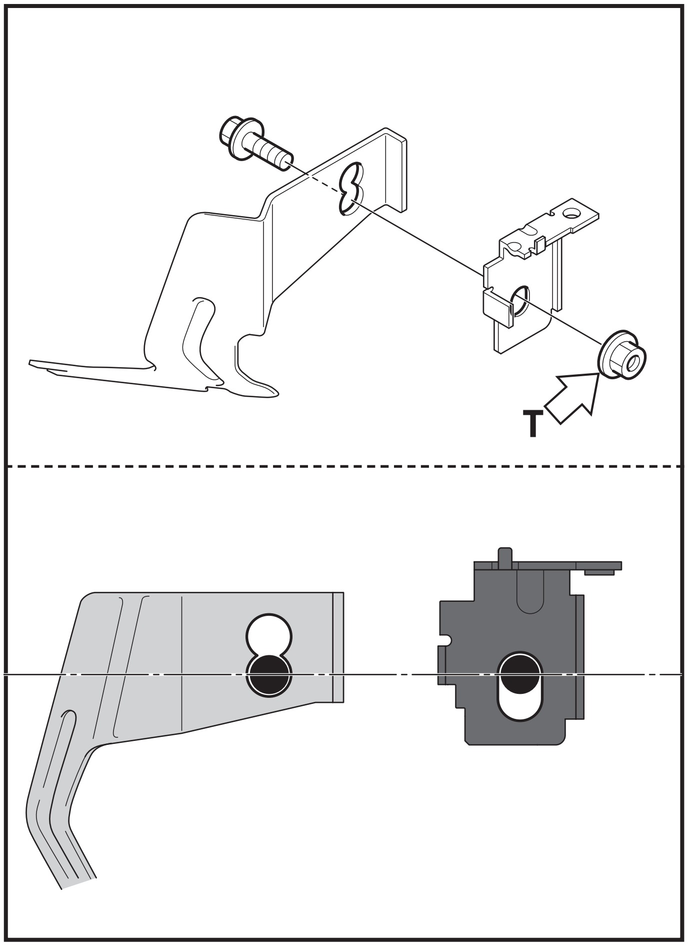
Véhicules sans boîte de relais

1. Retirez puis jetez le joint du trou de boulon.
2. Posez le boulon (M8 x 20) et serrez-le à moitié, comme sur l’illustration.



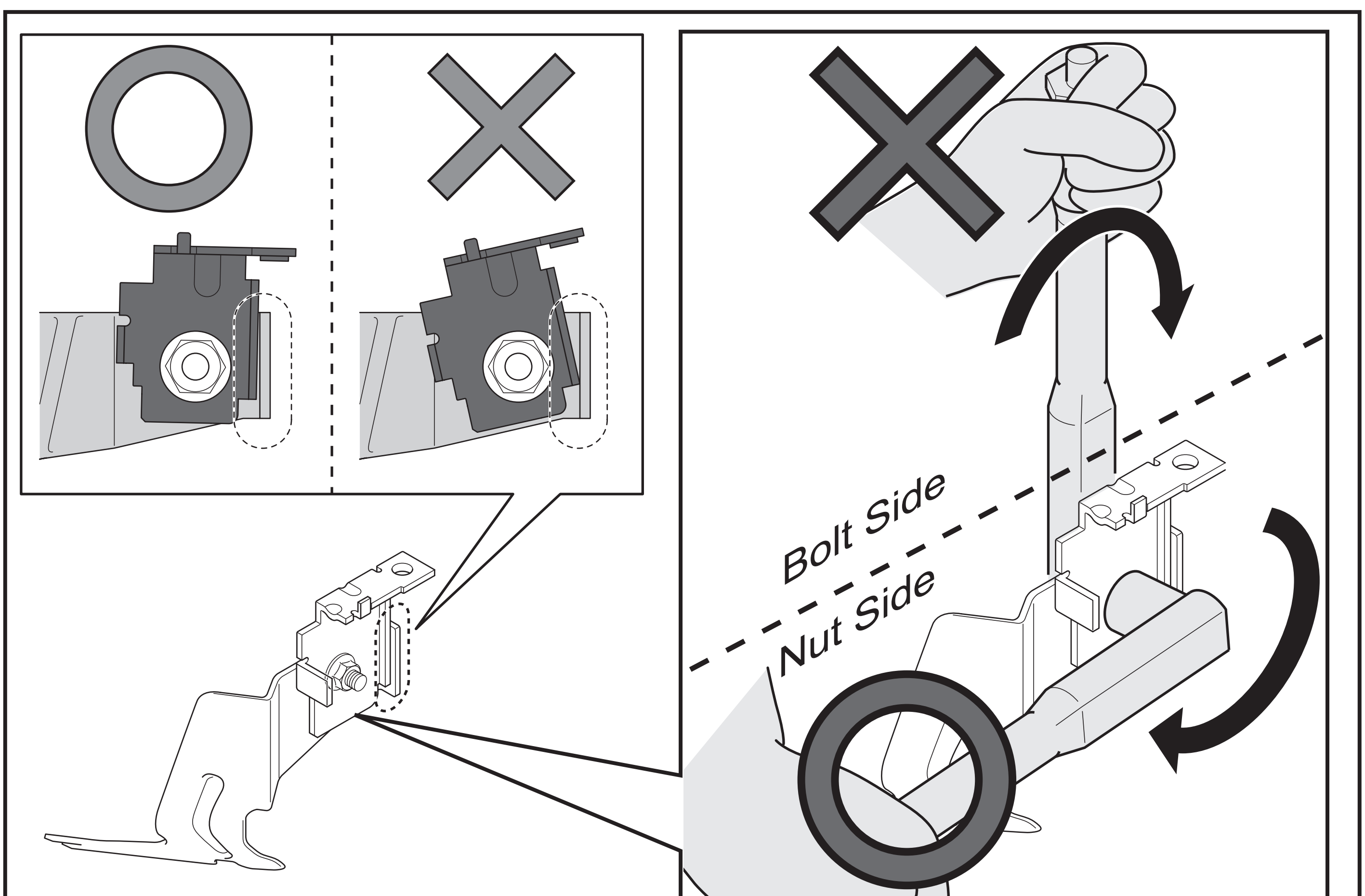
Véhicules avec boîte de relais

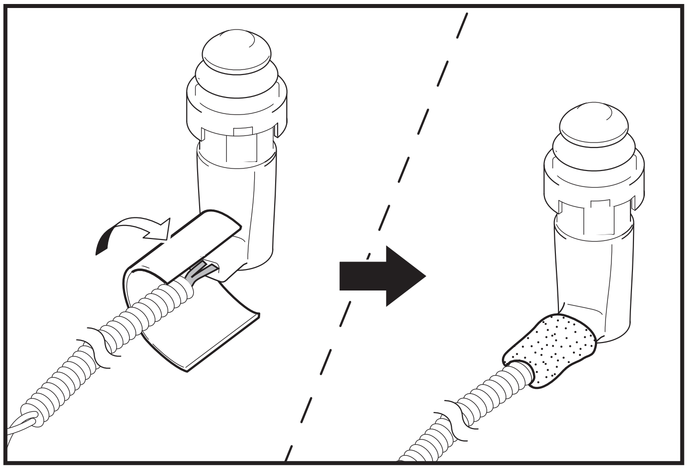
3. Desserrez le boulon du véhicule.



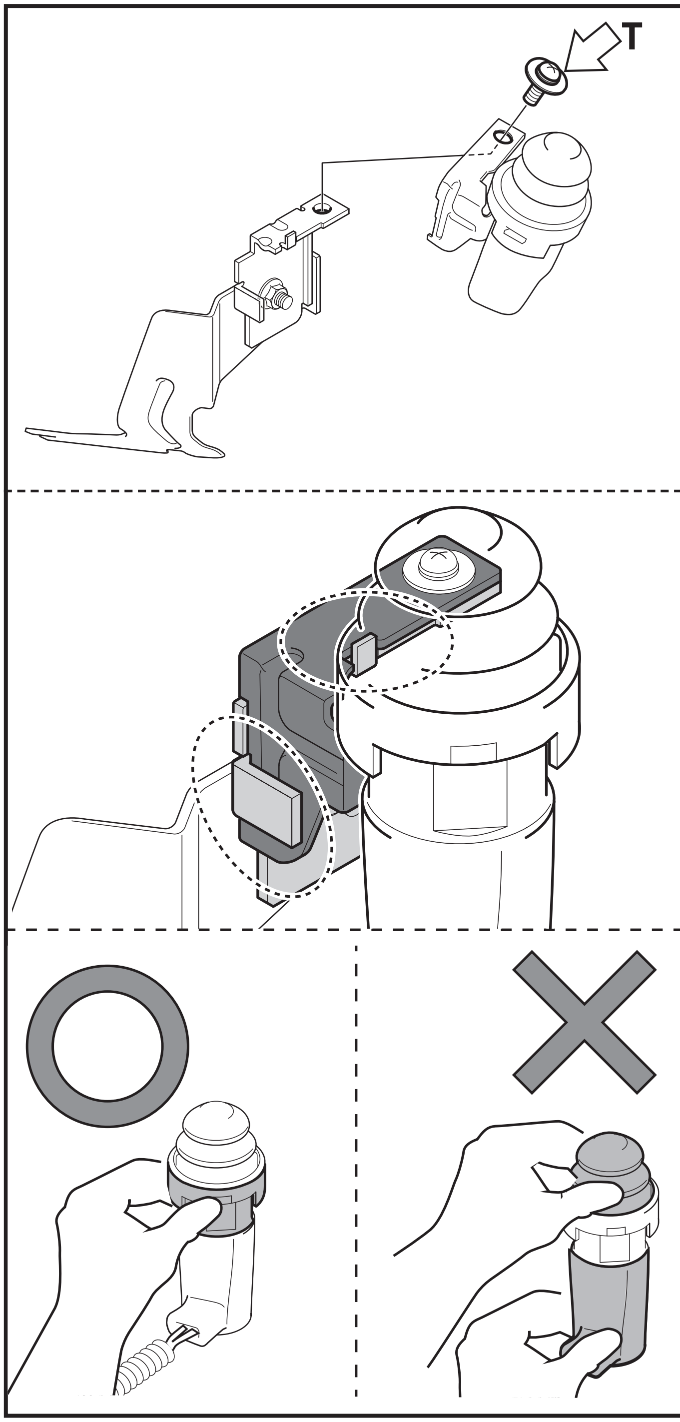
4. Fixez le support du contacteur au porte-contacteur au moyen du boulon noir (M6 x 16) et de l’écrou, comme sur l’illustration.

- **Serrez l’écrou au couple de 5,6 N·m (0,57 kgf·m, 4,13 pi-lb).**





5. Apposez une bande de ruban mousse sur le contacteur de capot, comme sur l'illustration.

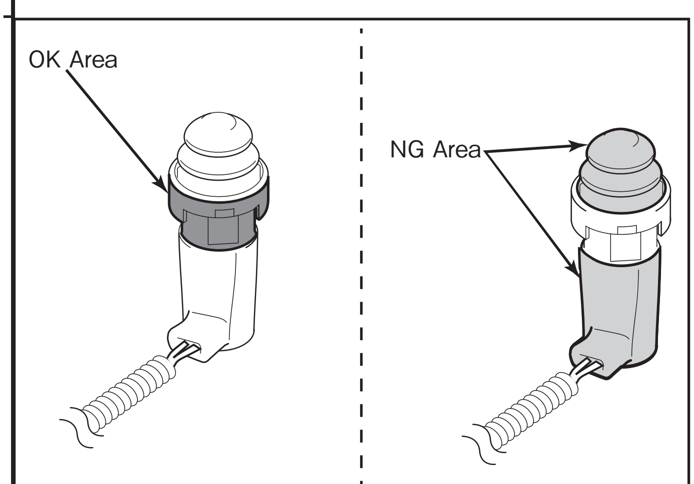


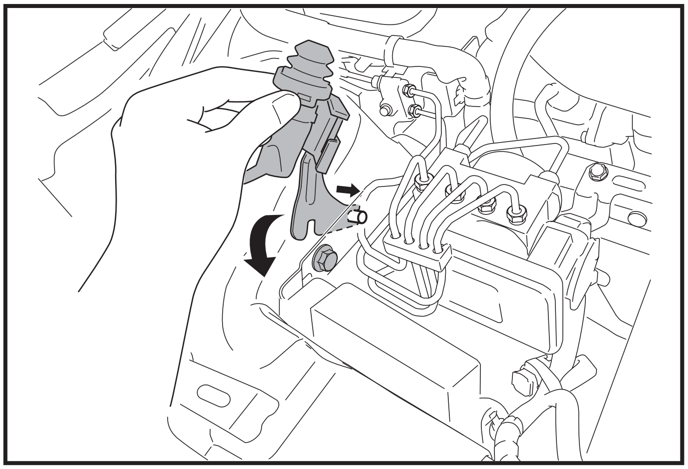
6. Fixez le contacteur de capot au porte-contacteur de capot avec la vis.

⚠ Remarque

- Assurez-vous que l'axe de guidage est correctement calé et que la vis est solidement serrée.
- Lorsque vous fixez le contacteur de capot au porte-contacteur, ne tenez pas ce dernier par la section étroite.

- **Serrez la vis au couple de 2,6 N·m (0,27 kgf·m, 1,92 pi-lb)**.

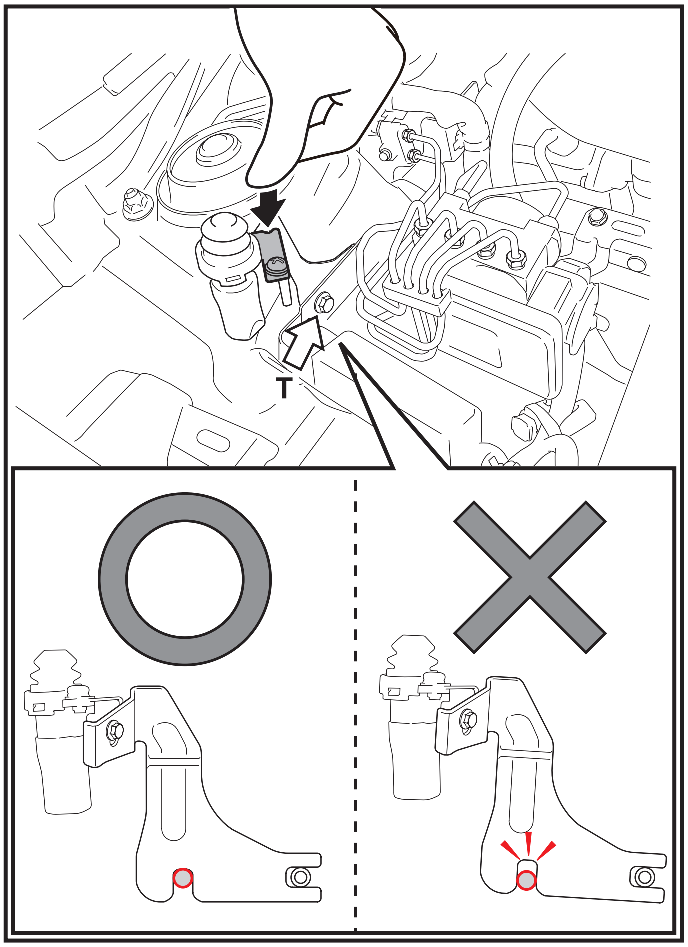




7. Fixez le crochet du support du contacteur de capot au goujon du véhicule, comme sur l'illustration.

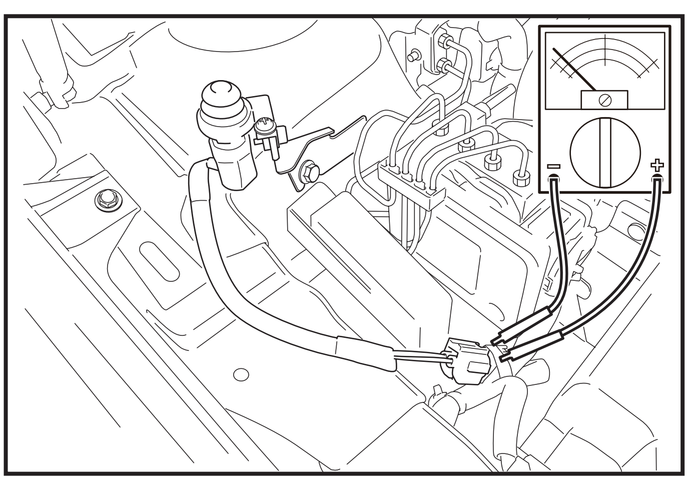
⚠ Remarque

- Insérez le support du contacteur de capot entre la carrosserie et le support du véhicule.

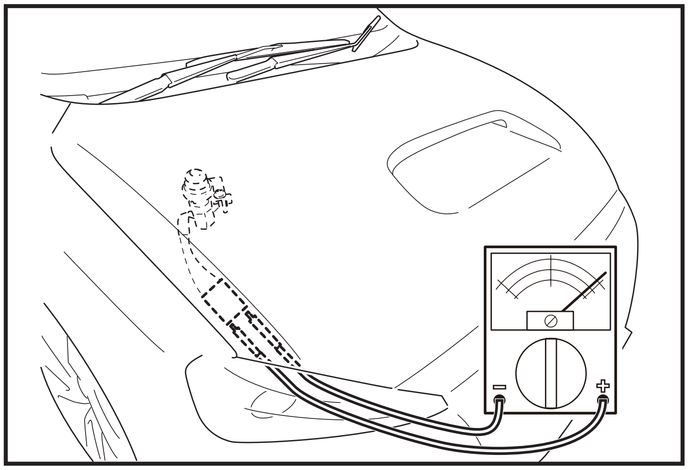


8. Assurez-vous que le support est bien calé sur le boulon.
9. Assujettissez le contacteur de capot au véhicule à l'aide du boulon (M8 x 20).

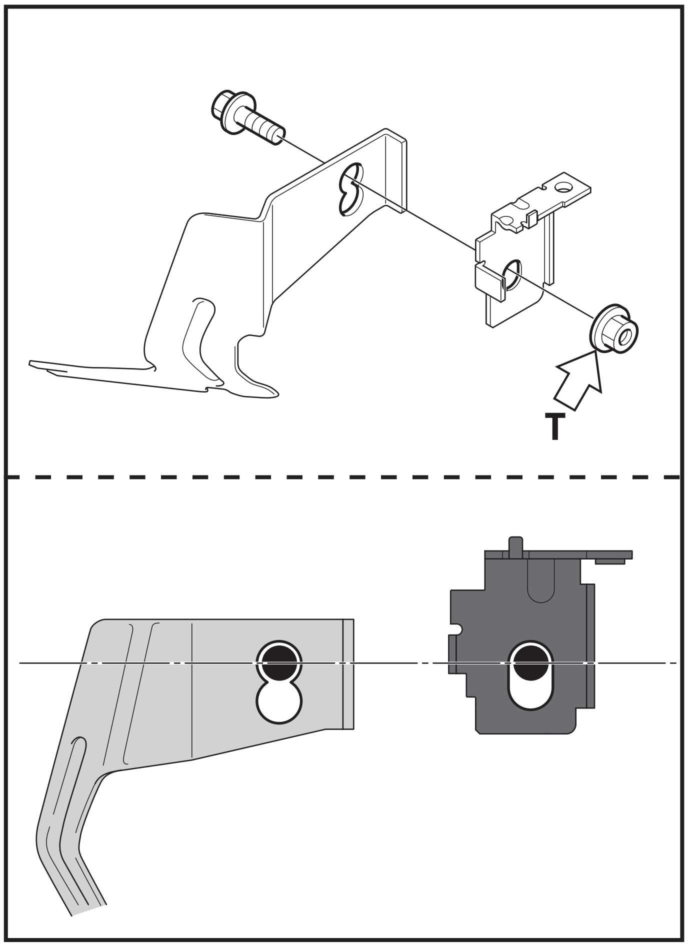
- **Serrez le boulon au couple de 33 N·m (3,4 kgf·m, 24 pi-lb).**



10. Branchez un vérificateur de circuit (ohmmètre, multimètre de continuité, etc.) au connecteur 2P du contacteur de capot.

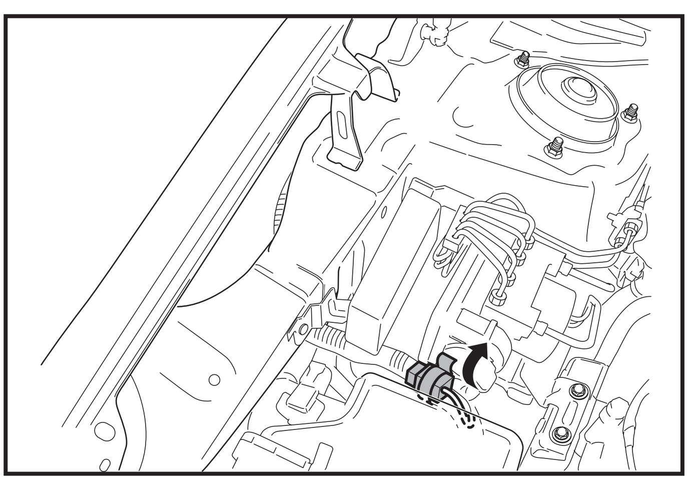


11. Fermez le capot.
12. Vérifiez la continuité du contacteur de capot au moyen du vérificateur de circuit.
    - Capot ouvert : Continuité (circuit fermé)
    - Capot fermé : Aucune continuité (circuit ouvert)
      →Passez à l'étape 16.
      Continuité (circuit fermé)
      →Passez à l'étape 13.

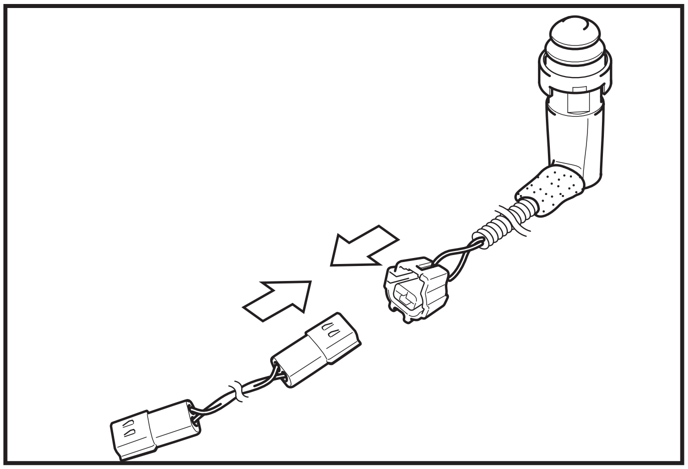


S'il y a continuité lorsque le capot est fermé:

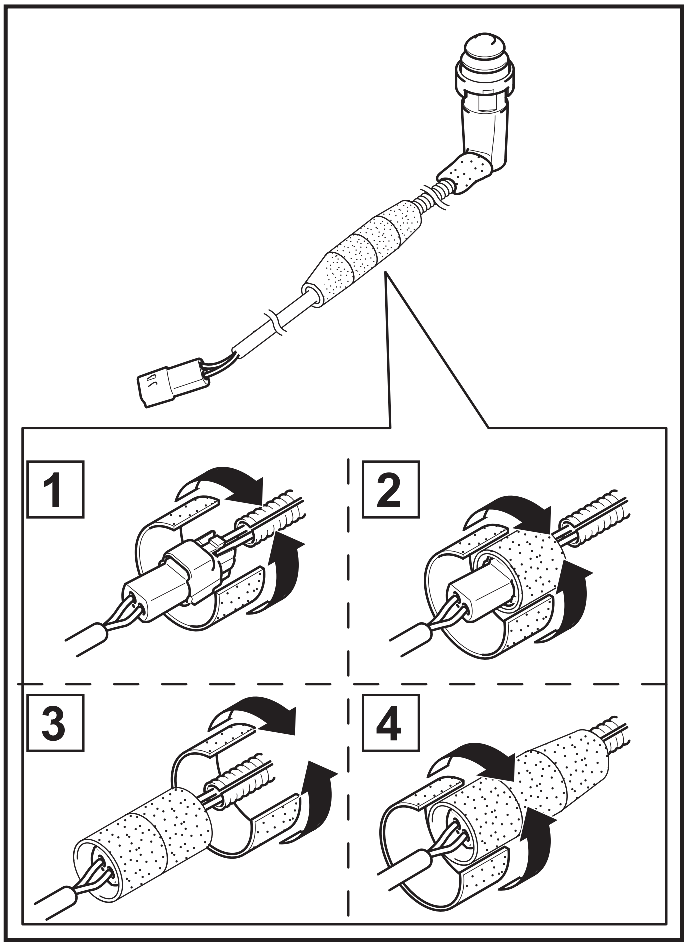
13. Déposez le contacteur de capot.
14. Retirez le porte-contacteur de capot et le contacteur du support de ce dernier.
15. Fixez le support au porte-contacteur au moyen du boulon (M6x16) et de l'écrou, comme sur l'illustration.



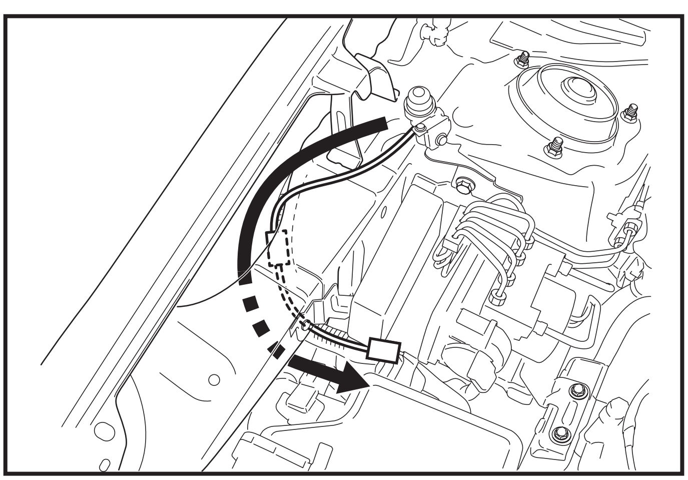
16. Retirez, en le tirant, le pré-connecteur 2P du véhicule, qui se trouve à l'arrière du couvercle du boîtier du filtre à air.
17. Débranchez le faux connecteur du pré-connecteur 2P du véhicule.
    - Jetez le faux connecteur.



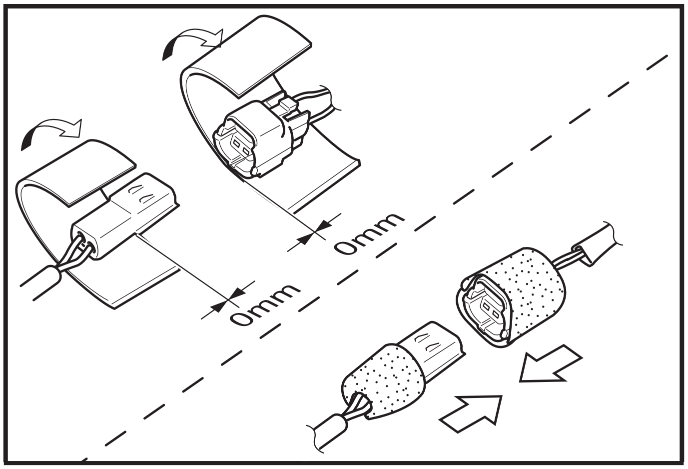
18. Connectez le connecteur 2P du contacteur de capot au connecteur 2P du faisceau secondaire.



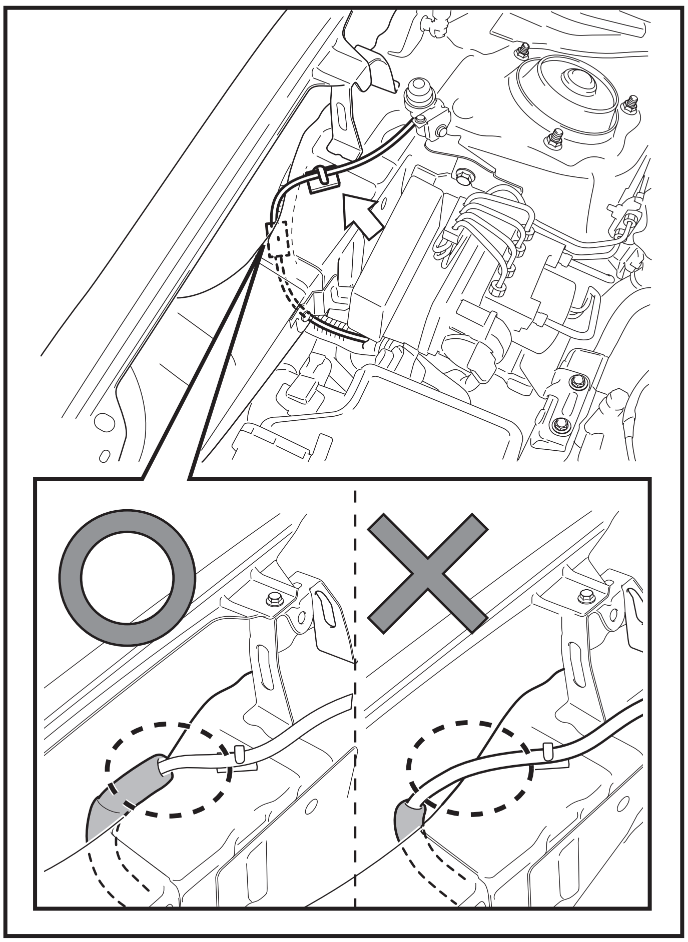
19. Apposez quatre bandes de ruban mousse sur les connecteurs 2P du contacteur de capot, comme sur l’illustration.



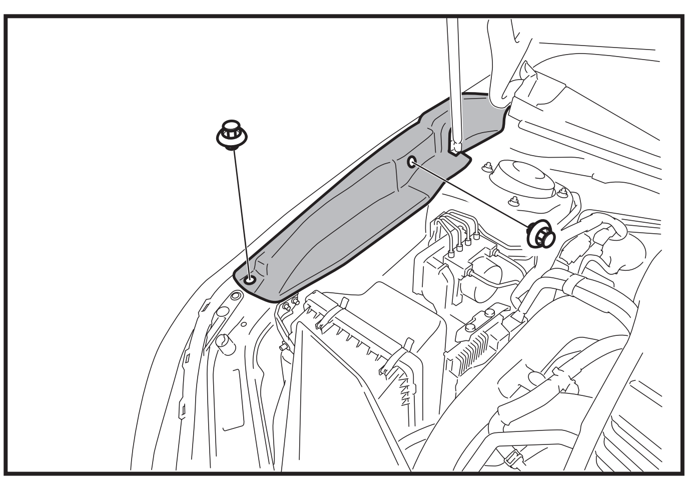
20. Acheminez le connecteur 2P du faisceau du contacteur de capot vers le boîtier du filtre à air.



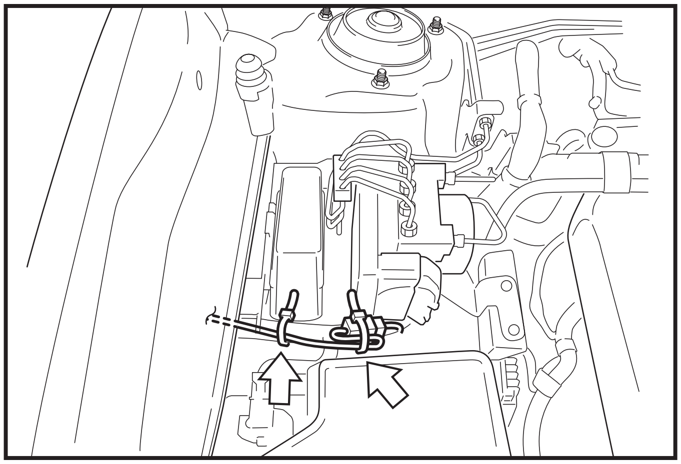
21. Apposez une bande de ruban mousse sur le pré-connecteur 2P du véhicule.
22. Apposez une bande de ruban mousse sur le connecteur 2P du faisceau secondaire.
23. Branchez le connecteur 2P du faisceau secondaire au pré-connecteur 2P du véhicule.



24. Fixez le faisceau secondaire à la carrosserie à l’aide d’une attache de faisceau.



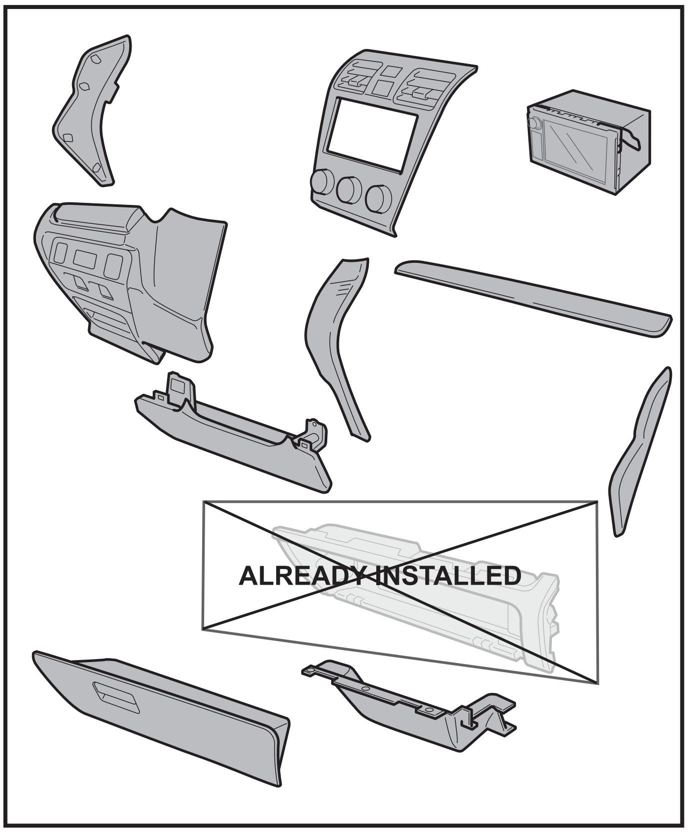
25. Posez le protecteur d’aile du côté passager.



26. Fixez les connecteurs et du faisceau secondaire au faisceau du véhicule à l'aide de deux attaches autobloquantes.

⚠ Remarque

- Acheminez le faisceau secondaire de manière à ce qu'il soit à l'écart de l'espace d'ouverture du couvercle du boîtier du filtre à air.



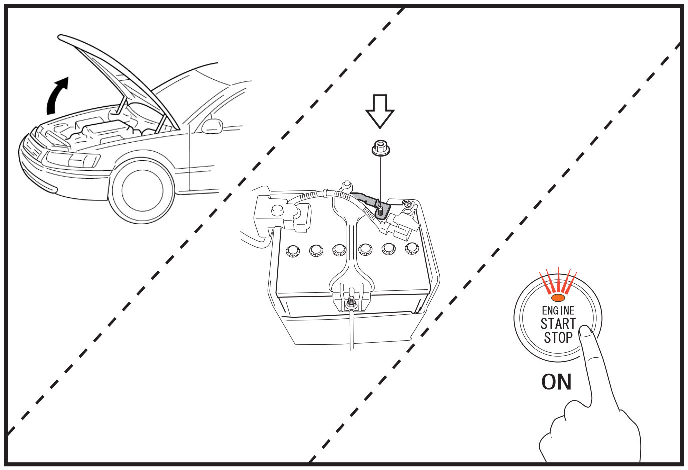
27. Terminez le remontage du véhicule.

⚠ Remarque

- Assurez-vous que les panneaux s'assemblent parfaitement, ne laissant aucune ouverture inégale.
- Assurez-vous que tous les connecteurs sont branchés.

- **Serrez les écrous du coussin de sécurité gonflable pour genoux au couple de 7,5 N·m (0,8 kgf·m, 5,5 pi-lb).**

Procédure d'enregistrement

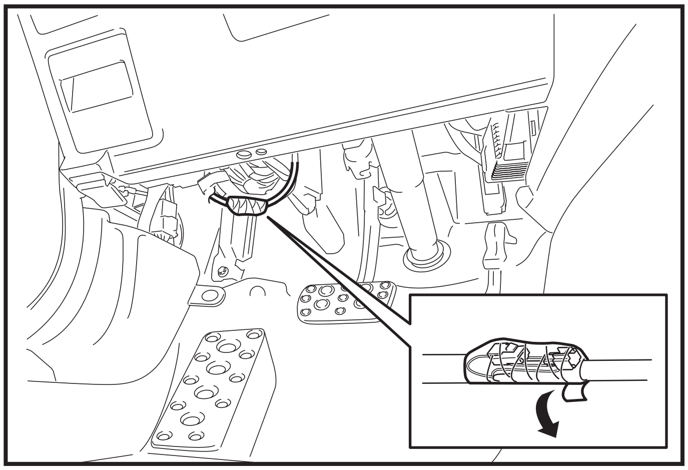


1. Ouvrez le capot et laissez-le ouvert tout au long de la procédure d'enregistrement.
   - Les portes peuvent rester ouvertes pendant l'enregistrement.
2. Reconnectez temporairement les câble négatif de batterie.

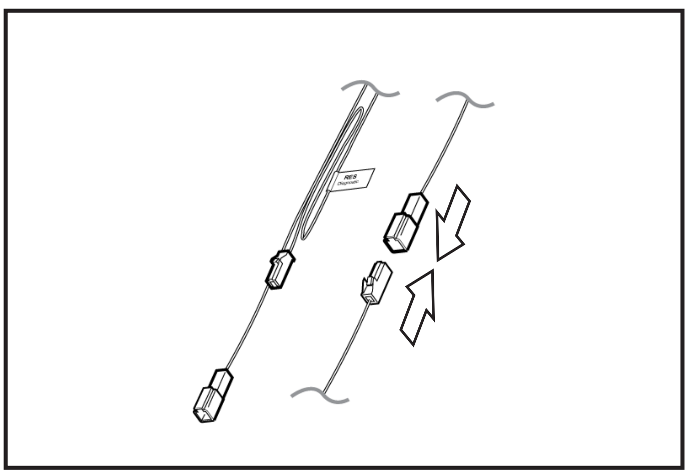
⚠ Remarque

- Ne touchez pas à la borne positive de la batterie avec la borne négative.

3. Appuyez sur le bouton « ENGINE START STOP » deux fois pour mettre le contact, sans mettre le pied sur la pédale de frein.



4. Enlevez le ruban fixant les connecteurs de diagnostic 1P SES de faisceau principal.



5. Connectez les connecteurs de diagnostic SES 1P.
6. Enregistrez l'ECU SES au moyen de la procédure décrite à la page suivante.

ENREGISTREMENT DU SYSTÈME pour le SDI

⚠ Remarque

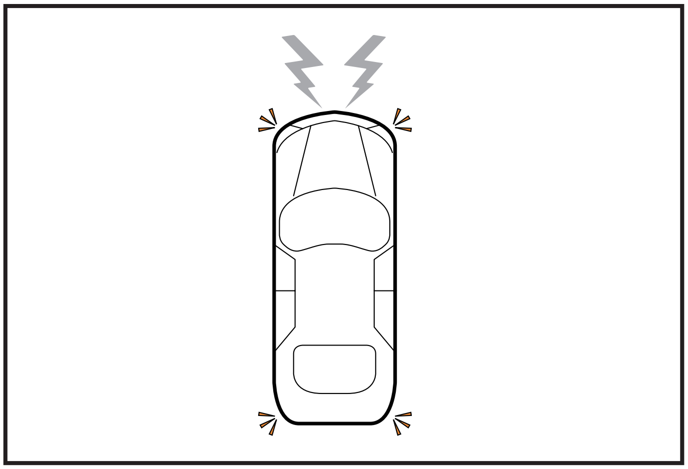
Reportez-vous au manuel d'enregistrement de l'antidémarreur pour effectuer l'enregistrement à l'aide du DST-i SSM.

CONFIGURATION DU SDI

1. Branchez la prise de diagnostic SDI dans le connecteur de diagnostic du véhicule.
2. → Appuyez simultanément sur les boutons « Menu » et « C » du SDI et maintenez-les enfoncés pendant environ 5 secondes pour passer au mode autonome.
3. → Procédez à « Registration Setup » (Configuration de l'enregistrement)

CONFIGURATION DE L'ENREGISTREMENT

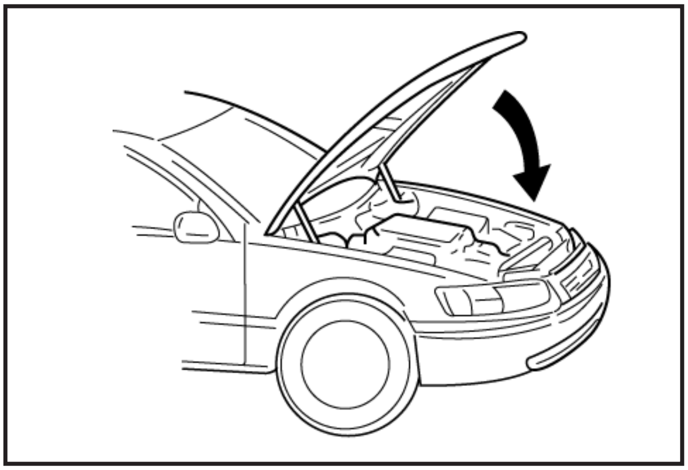
1. À l'aide des flèches sur le SDI, sélectionnez : « SUBARU Vehicle » (Véhicule Subaru)
2. ENTER → À l'aide des flèches sur le SDI, sélectionnez : « All other model » (tous les autres modèles)
3. ENTER → À l'aide des flèches sur le SDI, sélectionnez : « IMM Regist » (Enregistrement IMM)
4. ENTER → L'écran SDI affichera : « Select Reg Sys » (Sélectionner système pour enregistrement) Appuyez sur « Enter » pour sélectionner « Immobi Sys: ENT » (Système antidémarrage : ENT)
5. → L'écran SDI affichera : « Smart System: ENT Otherwise: C » (Exécuter enregistrement du démarreur à distance? Oui : ENT / Non : C)
6. ENTER → L'écran SDI affichera : « IMMOBILIZER » (Antidémarrage)
7. ENTER → À l'aide des flèches sur le SDI, sélectionnez : « R/C E/G ST Reg » (enregistrement du démarreur à distance)
8. → L'écran SDI affichera : « Execute regist. Remo.con.eng.st YES: ENT/NO:C » (Exécuter enregistrement du démarreur à distance Oui : ENT / Non : C)
9. ENTER → L'écran SDI affichera : « Registering...Please wait » (Enregistrement en cours... veuillez patienter)
10. → L'écran SDI affichera : « Remo.con.eng.st regist.success » (enregistrement du démarreur à distance effectué avec succès).
11. ENTER → Enregistrement terminé.



7. Une fois que l'enregistrement est terminé, surveillez que les feux de détresse clignotent une fois et que l'avertisseur retentit une fois simultanément.

⚠ Remarque

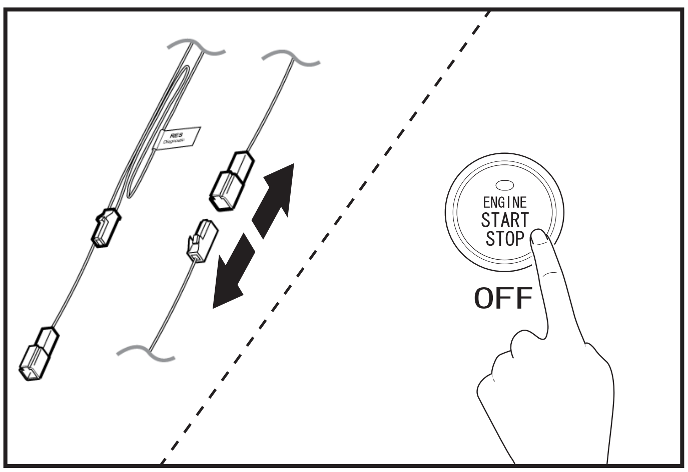
- Sinon, l'enregistrement d'ID a échoué. Veuillez consulter le Contrôle A de la section dépannage. (Page 26)



8. Fermez le capot.
9. Surveillez que les feux de détresse clignotent une fois et que l'avertisseur retentit une fois simultanément.

⚠ Remarque

- Sinon, veuillez consulter le Contrôle B de la section dépannage. (Page 27)



10. Déconnectez les connecteurs de diagnostic SES 1P.
11. Actionnez le bouton « ENGINE START STOP » pour mettre hors tension.

Vérification d'exécution

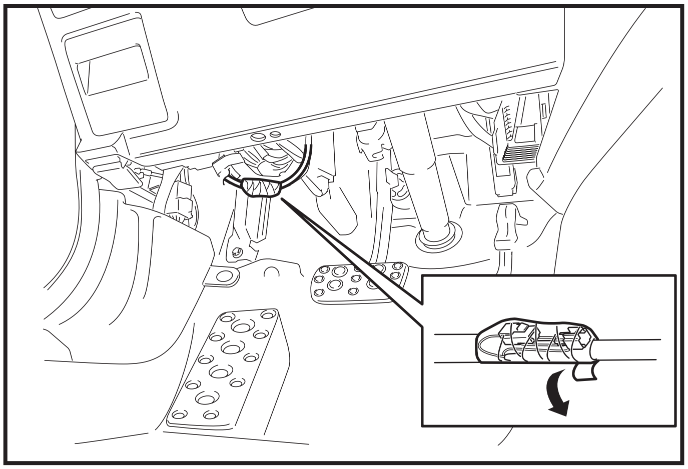
1. Confirmation de l'installation.

Avant la confirmation du fonctionnement, passez en revue les instructions d'installation et assurez-vous que toutes les connexions sont correctes. Pour vous assurer que tout dans le véhicule fonctionne correctement, vous pouvez vérifier en connectant le SSM de Subaru. S'il y a des problèmes, vous devrez tout d'abord les régler.

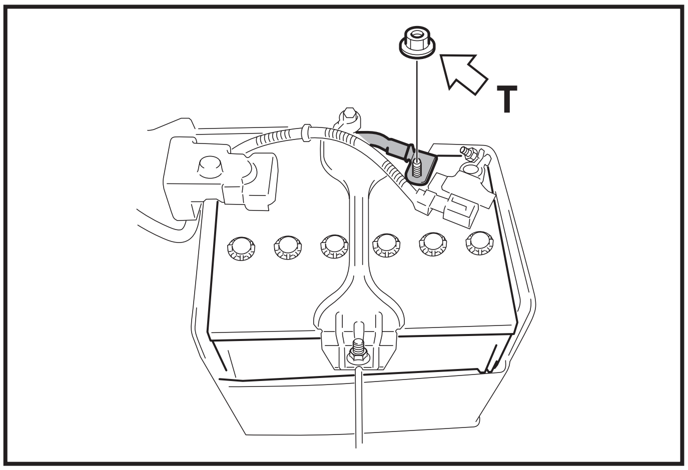
2. Confirmation de fonctionnement

Fermez le capot, placez le levier de vitesse à la position de stationnement [P] avec le frein de stationnement serré, éteignez le commutateur d'éclairage, mettez le bouton « ENGINE START STOP » à OFF, sortez du véhicule et fermez toutes les portes.

	Fonctionnement	Point de confirmation	Vérifier le point si le fonctionnement échoue
1	Appuyez sur le bouton LOCK sur la télécommande du véhicule deux fois en deux secondes, puis appuyez sur le bouton LOCK et maintenez-le enfoncé pendant plus de trois secondes.  	・L'avertisseur retentit une fois. ・Le moteur démarre. ・Après le démarrage du moteur, l'avertisseur retentit une fois en même temps que tous les feux de position avant et les feux arrière clignotent une fois. ・Ensuite, tous les feux de position et les feux arrière s'allument.	Contrôle C (page 28)
2	Maintenez enfoncé le bouton de verrouillage (« LOCK ») de la télécommande du véhicule pendant au moins deux secondes.	・Le moteur s'arrête. ・Tous les feux de position et les feux arrière s'éteignent.	Contrôle E (page 33)
3	Prenez place dans le véhicule et fermez la porte, puis exécutez l'étape 1 à nouveau pour vérifier Smart Engine Start.	・Reportez-vous à l'étape 1.	–
4	Appuyez sur l'interrupteur de lève-glace.	・La glace ne s'ouvre pas.	Consultez le schéma de principe pour vérifier la connexion du connecteur G à l'aide de la spécification du signal PWI aux pages 36 et 37
5	Tirer sur le levier d'ouverture du capot et ouvrir complètement le capot pendant que le moteur tourne.	・Le moteur s'arrête.	Vérifiez la spécification du signal HOOD à la page 37.
6	Fermez le capot, appuyez sur le bouton « ENGINE START STOP » pour sélectionner IG-ON, puis appuyez sur l'interrupteur de lève-glace.	・La glace s'ouvre	Consultez le schéma de principe pour vérifier la connexion du connecteur G à l'aide de la spécification du signal PWI aux pages 36 et 37
7	Après avoir réassemblé le véhicule, effectuez les vérifications fonctionnelles sur tous les composants électriques ayant été débranchées lors de l'installation de cet accessoire.	・Tout fonctionne correctement	Confirmez que tous les connecteurs sont branchés correctement.



12. Fixez les connecteurs de diagnostic 1P SES à l’aide de ruban électrique.



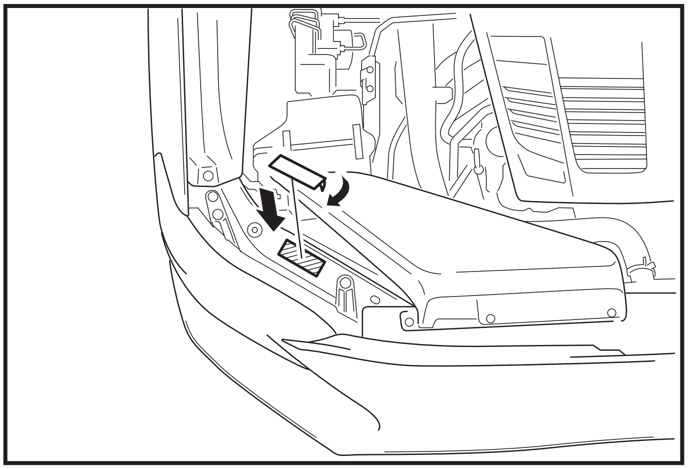
13. Placez les câble négatif de la batterie à la position d’origine de l’usine.

⚠ Remarque

- Ne touchez pas à la borne positive de la batterie avec la borne négative.

- **Serrez le écrou au couple de 7,5 N·m (0,8 kgf·m, 5,5 pi-lb).**

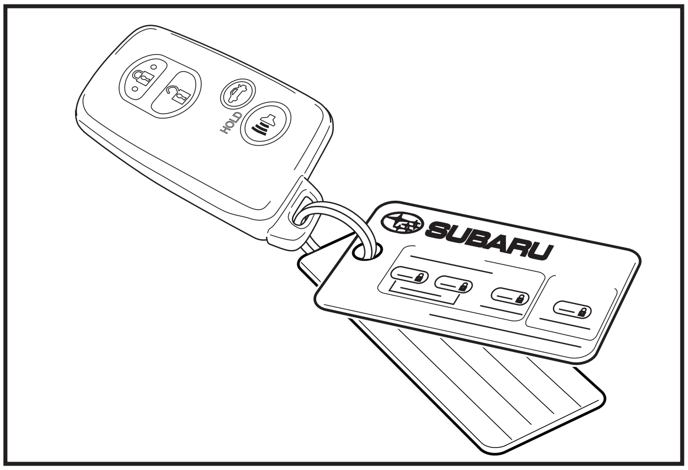
Étiquettes d'identification



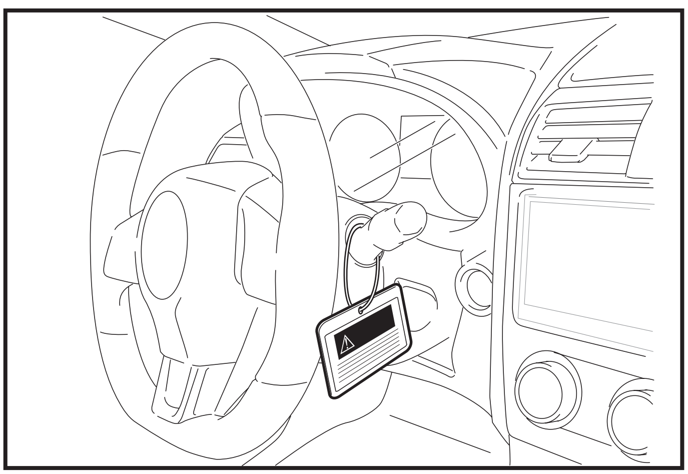
1. Fixez l'étiquette de compartiment moteur, comme illustré.

⚠ Remarque

- Nettoyez la surface de fixation à l'aide d'alcool isopropylique et d'un linge.
- Pour obtenir une adhérence maximale du ruban, la température de la surface de fixation devrait se situer entre 20 °C et 43 °C (68 °F et 110 °F) lors de l'application.



2. Fixez l'étiquette de clé et l'étiquette du porte-clés.



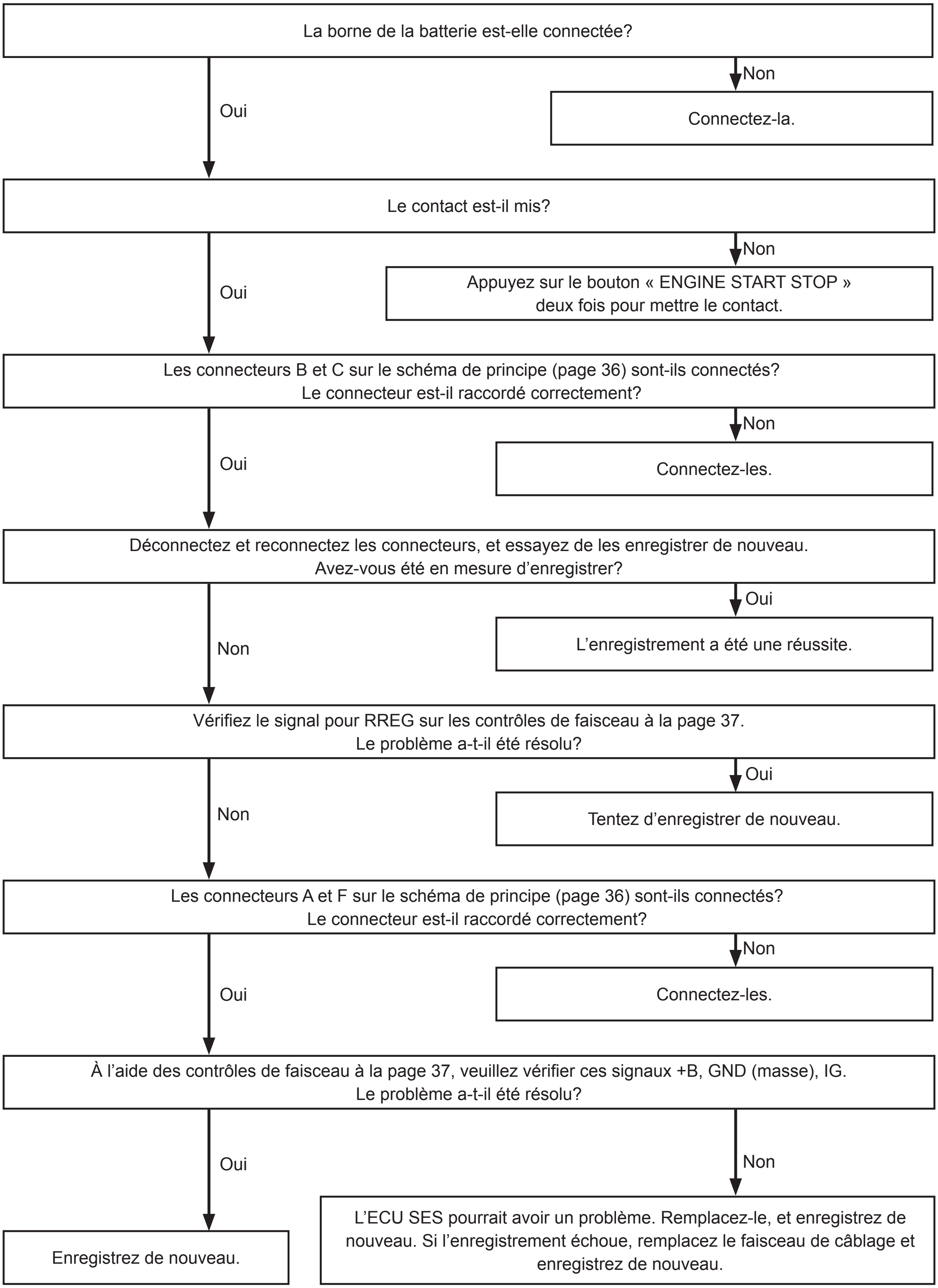
3. Fixez l'étiquette pour le levier de commande d'essuie-glace de la manière indiquée.

Dépannage

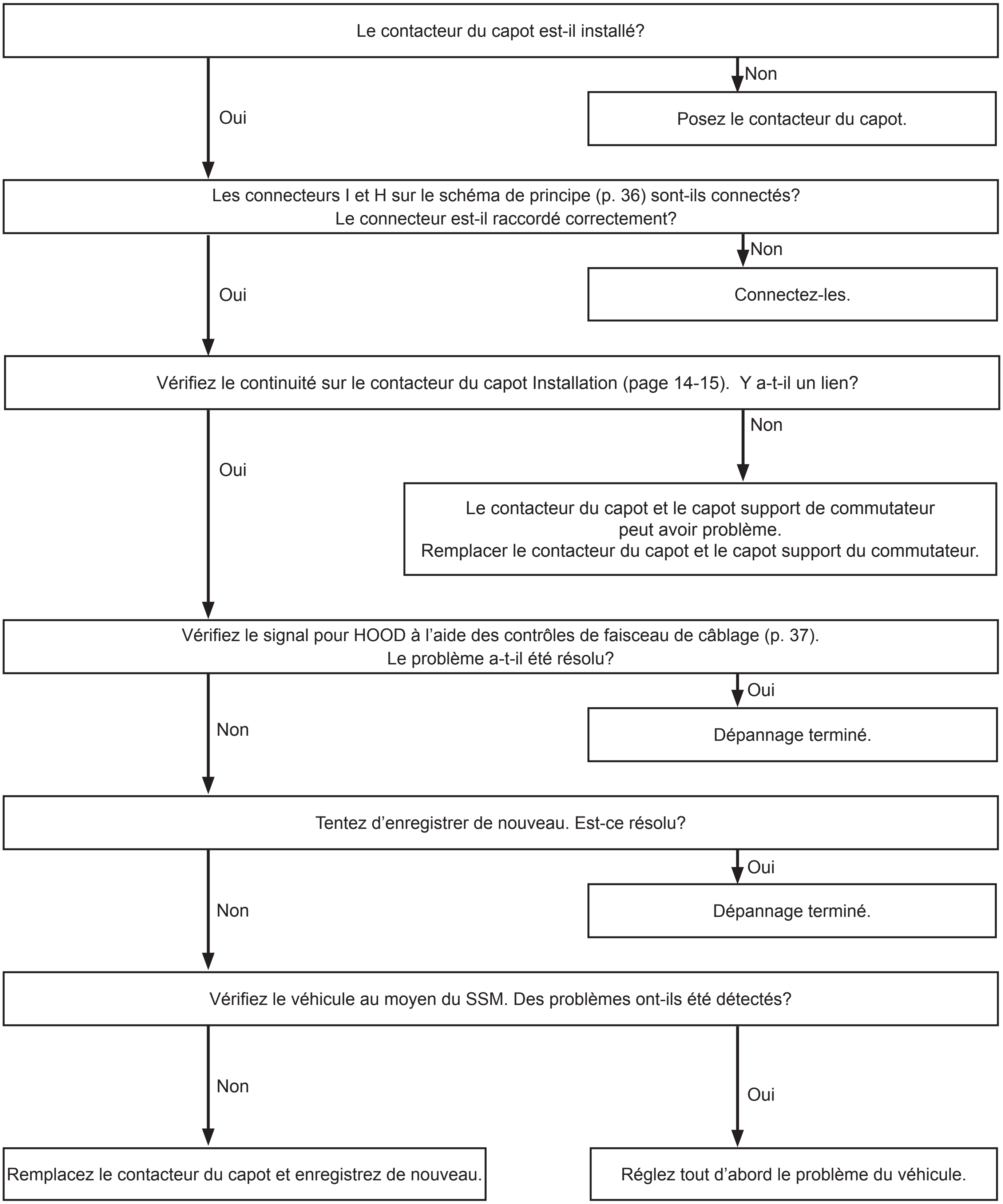
Avant de consulter ce dépannage, branchez le SSM de Subaru au véhicule et assurez-vous que tous les composants du véhicule fonctionnent correctement. Si vous identifiez des problèmes, vous devrez les corriger avant de débuter.

N°	Problème	Allez à
1	Pendant l'enregistrement de l'ECU SES, l'enregistrement de l'antidémarreur échoue.	Contrôle A (Page 26)
2	Pendant l'enregistrement de l'ECU SES, l'avertisseur du véhicule ne retentit pas après la fermeture du capot.	Contrôle B (Page 27)
3	Lorsque vous démarrez le véhicule avec Smart Engine Start, le moteur ne démarre pas.	Contrôle C (Page 28)
4	Après avoir démarré le véhicule avec Smart Engine Start, le moteur s'arrête.	Contrôle D (Page 32)
5	Après avoir démarré le véhicule avec Smart Engine Start, le moteur ne s'arrête pas.	Contrôle E (Page 33)

Contrôle A


La borne de la batterie est-elle connectée?
Non
Connectez-la.
Oui
Le contact est-il mis?
Non
Appuyez sur le bouton « ENGINE START STOP » deux fois pour mettre le contact.
Oui
Les connecteurs B et C sur le schéma de principe (page 36) sont-ils connectés? Le connecteur est-il raccordé correctement?
Non
Connectez-les.
Oui
Déconnectez et reconnectez les connecteurs, et essayez de les enregistrer de nouveau. Avez-vous été en mesure d'enregistrer?
Oui
L'enregistrement a été une réussite.
Non
Vérifiez le signal pour RREG sur les contrôles de faisceau à la page 37. Le problème a-t-il été résolu?
Oui
Tentez d'enregistrer de nouveau.
Non
Les connecteurs A et F sur le schéma de principe (page 36) sont-ils connectés? Le connecteur est-il raccordé correctement?
Non
Connectez-les.
Oui
À l'aide des contrôles de faisceau à la page 37, veuillez vérifier ces signaux +B, GND (masse), IG. Le problème a-t-il été résolu?
Oui
Enregistrez de nouveau.
Non
L'ECU SES pourrait avoir un problème. Remplacez-le, et enregistrez de nouveau. Si l'enregistrement échoue, remplacez le faisceau de câblage et enregistrez de nouveau.

Contrôle B


Le contacteur du capot est-il installé?
Non
Posez le contacteur du capot.
Oui
Les connecteurs I et H sur le schéma de principe (p. 36) sont-ils connectés?
Le connecteur est-il raccordé correctement?
Non
Connectez-les.
Oui
Vérifiez le continuité sur le contacteur du capot Installation (page 14-15). Y a-t-il un lien?
Non
Le contacteur du capot et le capot support de commutateur peut avoir problème.
Remplacer le contacteur du capot et le capot support du commutateur.
Oui
Vérifiez le signal pour HOOD à l'aide des contrôles de faisceau de câblage (p. 37).
Le problème a-t-il été résolu?
Oui
Dépannage terminé.
Non
Tentez d'enregistrer de nouveau. Est-ce résolu?
Oui
Dépannage terminé.
Non
Vérifiez le véhicule au moyen du SSM. Des problèmes ont-ils été détectés?
Non
Remplacez le contacteur du capot et enregistrez de nouveau.
Oui
Réglez tout d'abord le problème du véhicule.

Contrôle C

Lorsque vous tentez de démarrer à l'aide de Smart Engine Start, l'avertisseur du véhicule retentit-il? (*)

- Non → Allez à Contrôle C-1 (p. 29).
- Oui ↓

L'avertisseur du véhicule a-t-il retenti une fois? (*)

- Oui → Allez à Contrôle C-2 (p. 30).
- Non ↓

L'avertisseur du véhicule a-t-il retenti trois fois? (*)

- Oui → Allez à Contrôle C-3 (p. 31)
- Non ↓

Effectuez la confirmation de fonctionnement de nouveau, page 22.

* **Avis pour la fonction « Retrouver ma voiture ».**

Quand vous appuyez trois fois sur le bouton de verrouillage sur la télécommande sans fil, l'avertisseur du véhicule retentit pour la fonction « Retrouver ma voiture ». Veuillez exclure ces sons d'avertisseur pour les problèmes ci-dessus. La fonction « Retrouver ma voiture » permet de faire retentir l'avertisseur de l'auto et clignoter les feux de détresse trois fois.

Contrôle C-1

La borne de la batterie est-elle connectée?

- Non → Connectez-la.
- Oui ↓

Le bouton « ENGINE START STOP » (ACC et IG) est-il hors tension?

- Non → Appuyez sur le bouton « ENGINE START STOP » pour le mettre hors tension.
- Oui ↓

Appuyez sur le bouton « Unlock », puis sur le bouton « Lock » de la télécommande du véhicule.
Le verrouillage des portes et les feux de détresse fonctionnent-ils correctement?

- Non → Consultez le manuel de réparation du véhicule. Vérifiez si la pile de la télécommande est à plat.
- Oui ↓

Faites fonctionner Smart Engine Start de nouveau. Est-ce qu’appuyer trois fois sur le bouton « Lock » fonctionne, tel que décrit dans le manuel?

- Non → Passez en revue le fonctionnement de Smart Engine Start et essayez de nouveau.
- Oui ↓

Veuillez effectuer un enregistrement de SES (page 19).

- Oui → Effectuez la confirmation de fonctionnement de nouveau, page 22.
- Non ↓

Les connecteurs A, F, H, I du schéma de principe sont-ils connectés?
Les connecteurs sont-ils raccordés correctement?

- Non → Connectez-le.
- Oui ↓

Veuillez vérifier +B, GND, IG à l’aide des contrôles de faisceau de câblage (p. 37). Le problème a-t-il été résolu?

- Oui → Dépannage terminé.
- Oui ↓

L’ECU SES pourrait être défectueux; remplacez-le et reprenez l’enregistrement.
Si l’enregistrement échoue toujours, remplacez le faisceau de câblage.

Contrôle C-2

Le moteur démarre-t-il lorsque le bouton« ENGINE START STOP » est utilisé?

- Oui → Appuyez sur le bouton « Unlock », puis sur le bouton « Lock » de la télécommande du véhicule. Le verrouillage des portes et les feux de détresse fonctionnent-ils correctement?
- Non → Consultez le manuel de réparation du véhicule.

Appuyez sur le bouton « Unlock », puis sur le bouton « Lock » de la télécommande du véhicule. Le verrouillage des portes et les feux de détresse fonctionnent-ils correctement?

- Oui → Tentez un démarrage Smart Engine Start en vous plaçant à proximité du véhicule. Est-ce qu'appuyer trois fois sur le bouton « Lock » fonctionne, tel que décrit dans le manuel?
- Non → Consultez le manuel de réparation du véhicule.

Tentez un démarrage Smart Engine Start en vous plaçant à proximité du véhicule.
Est-ce qu'appuyer trois fois sur le bouton « Lock » fonctionne, tel que décrit dans le manuel?

- Oui → Vérifiez les conditions ci-dessous.
- Non → Passez en revue le fonctionnement de Smart Engine Start et essayez de nouveau.

Vérifiez les conditions ci-dessous.

1. Le capot est fermé.
2. Le bouton « ENGINE START STOP » n'est pas enfoncé.

Si toutes les conditions énumérées ci-dessus sont vérifiées, tentez un démarrage Smart Engine Start de nouveau.
Le problème est-il résolu?

- Non → Allez au Contrôle F. Le problème est-il résolu?
- Oui → Dépannage terminé.

Allez au Contrôle F.
Le problème est-il résolu?

- Oui → Dépannage terminé.
- Non → Communiquez avec Subaru pour des informations additionnelles de dépannage.

Contrôle C-3

Vérifiez les conditions ci-dessous.
（Le Smart Engine Start a seulement une durée maximale de fonctionnement de 20 minutes. Ouvrez et fermez l'une des portes pour réinitialiser l'horloge SES）

1. La pédale de frein n'est pas enfoncée.
2. Le levier de vitesses est placé en position « P ».
3. Toutes les portes sont fermées (y compris le hayon).
4. Les IG/ACC sont à la position OFF (hors tension).
5. Réussite de l'enregistrement de SES.

Si toutes les conditions ci-dessus s'appliquent, tentez de démarrer le Smart Engine Start de nouveau.
Le Smart Engine Start fonctionne-t-il correctement?

Oui → Dépannage terminé

Non → Allez au contrôle F.
Le problème est-il résolu?

- Oui → Dépannage terminé
- Non → Communiquez avec Subaru pour des informations additionnelles de dépannage.

Contrôle D

Vérifiez si l'une des conditions suivantes s'applique, alors que le Smart Engine Start était en marche.

1. Le bouton « ENGINE START STOP » a été enfoncé.
2. La pédale de frein a été enfoncée.
3. L'une des portes était ouverte (y compris le hayon).
4. Le capot était ouvert.
5. La durée de fonctionnement de Smart Engine Start est expirée ou a dépassé la durée de fonctionnement totale de 20 minutes.
6. Le levier de vitesses a été placé à une position autre que « P ».
7. Le régime moteur a dépassé les 3 000 tr/min (L'accélérateur était-il enfoncé?)
8. Le bouton de verrouillage (« Lock ») de la télécommande a été enfoncé pendant plus de 2 secondes.

Oui → Le Smart Engine Start fonctionne correctement. (Le moteur s'arrête automatiquement si l'un ou l'autre est appliqué)

Non → Vérifiez si le fusible a fondu? (Consultez le manuel de réparation du véhicule pour l'emplacement du fusible)

- Oui → Consultez le manuel de réparation du véhicule, remplacez le fusible.
- Non → Allez au contrôle F (p. 34). Le problème est-il résolu?
  - Oui → Le Smart Engine Start fonctionne correctement. (Le moteur s'arrête automatiquement si l'un ou l'autre est appliqué)
  - Non → Communiquez avec Subaru pour des informations additionnelles de dépannage.

Contrôle E

Dans quel cas le moteur ne s’arrête-t-il pas?

La porte était ouverte mais le moteur ne s’est pas arrêté.

Le bouton « Lock » a été maintenu enfoncé pendant plus de 2 secondes mais le moteur ne s’est pas arrêté.

Ouvrez une porte; le moteur s’arrête-t-il?

Oui

Non

Appuyez sur le bouton « ENGINE START STOP » pour éteindre le moteur.

Veuillez vérifier +B, GND, IG à l’aide des contrôles de faisceau de câblage (p. 37).
Le problème a-t-il été résolu?

Oui

Dépannage terminé.

Non

Remplacez l’ECU SES et enregistrez de nouveau. Si l’enregistrement échoue de nouveau, remplacez le faisceau de câblage du SES.

Fermez toutes les portes, appuyez sur « Unlock », puis sur le bouton « Lock » de la télécommande du véhicule.
Le verrouillage des portes et les feux de détresse fonctionnent-ils correctement?

Non

Consultez le manuel de réparation du véhicule.
Vérifiez si la pile de la télécommande est à plat.

Oui

Vérifiez le véhicule à l’aide du SSM de Subaru. Des problèmes ont-ils été détectés?

Non

Communiquez avec Subaru pour des informations additionnelles de dépannage.

Oui

Réglez tout d’abord le problème du véhicule.

Ouvrez le capot. Le moteur s’est-il arrêté?

Non

Appuyez sur le bouton « ENGINE START STOP » pour éteindre le moteur.

Oui

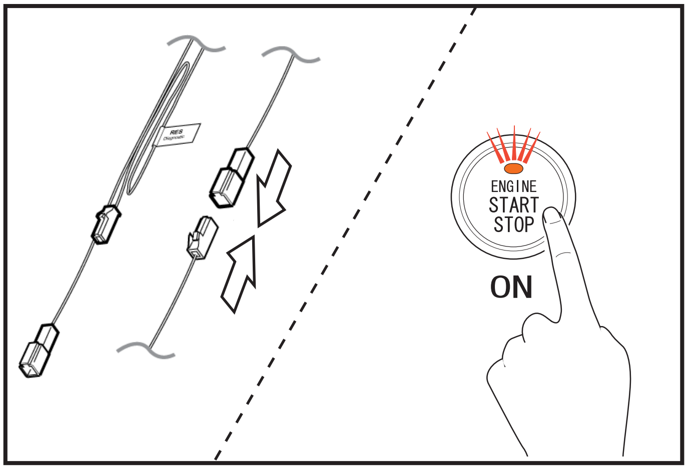
Défaillance du système de signal d’accueil.

Reportez-vous aux contrôles de faisceau de câblage, page 37, vérifiez +B, GND, IG. Le problème a-t-il été résolu?

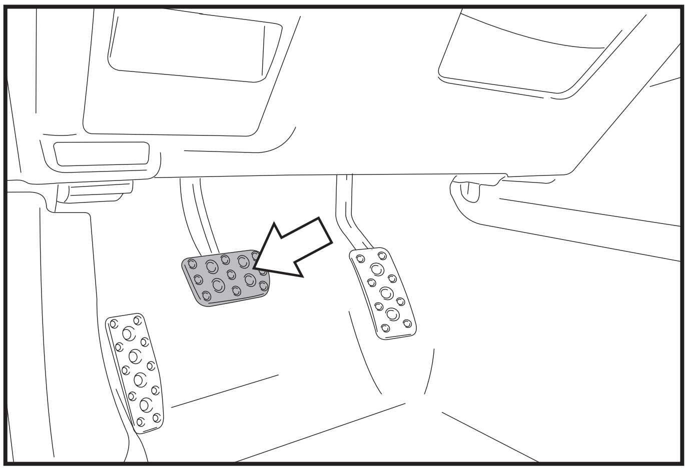
Non

Remplacez l’ECU SES et enregistrez de nouveau. Si l’enregistrement échoue de nouveau, remplacez le faisceau de câblage du SES.

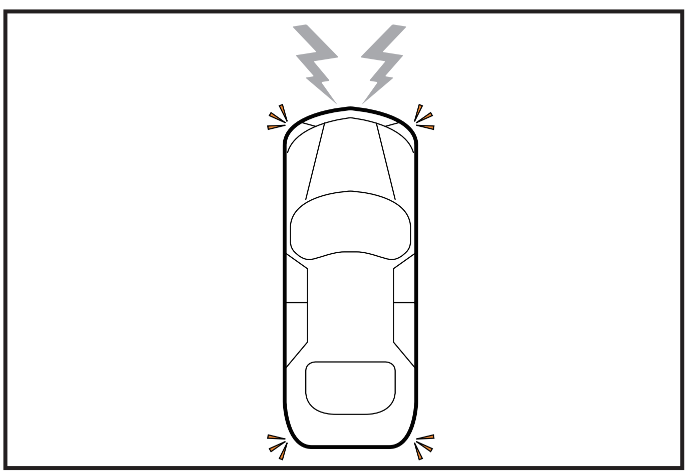
Contrôle F (vérification de diagnostic simple avec SES)



1. Connectez les connecteurs de diagnostic SES 1P.
2. Appuyez sur le bouton « ENGINE START STOP » deux fois pour mettre le contact, puis attendez 3 secondes.

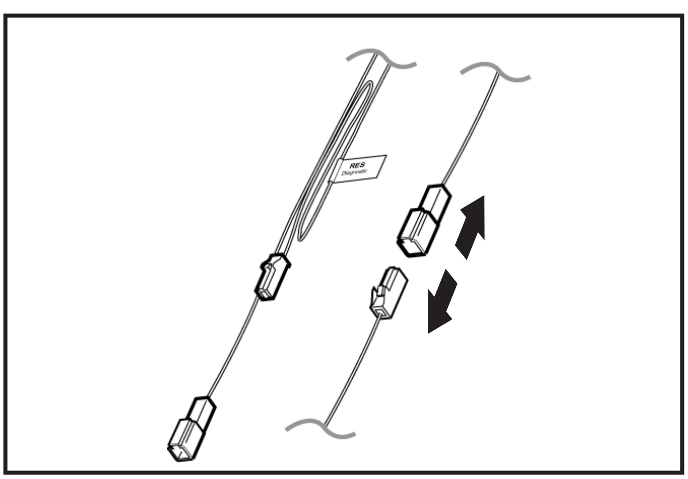


3. Appuyez une fois sur la pédale de frein.



4. Écoutez attentivement pour vérifier si l’avertisseur du véhicule retentit (les feux de détresse clignoteront le même nombre de fois).

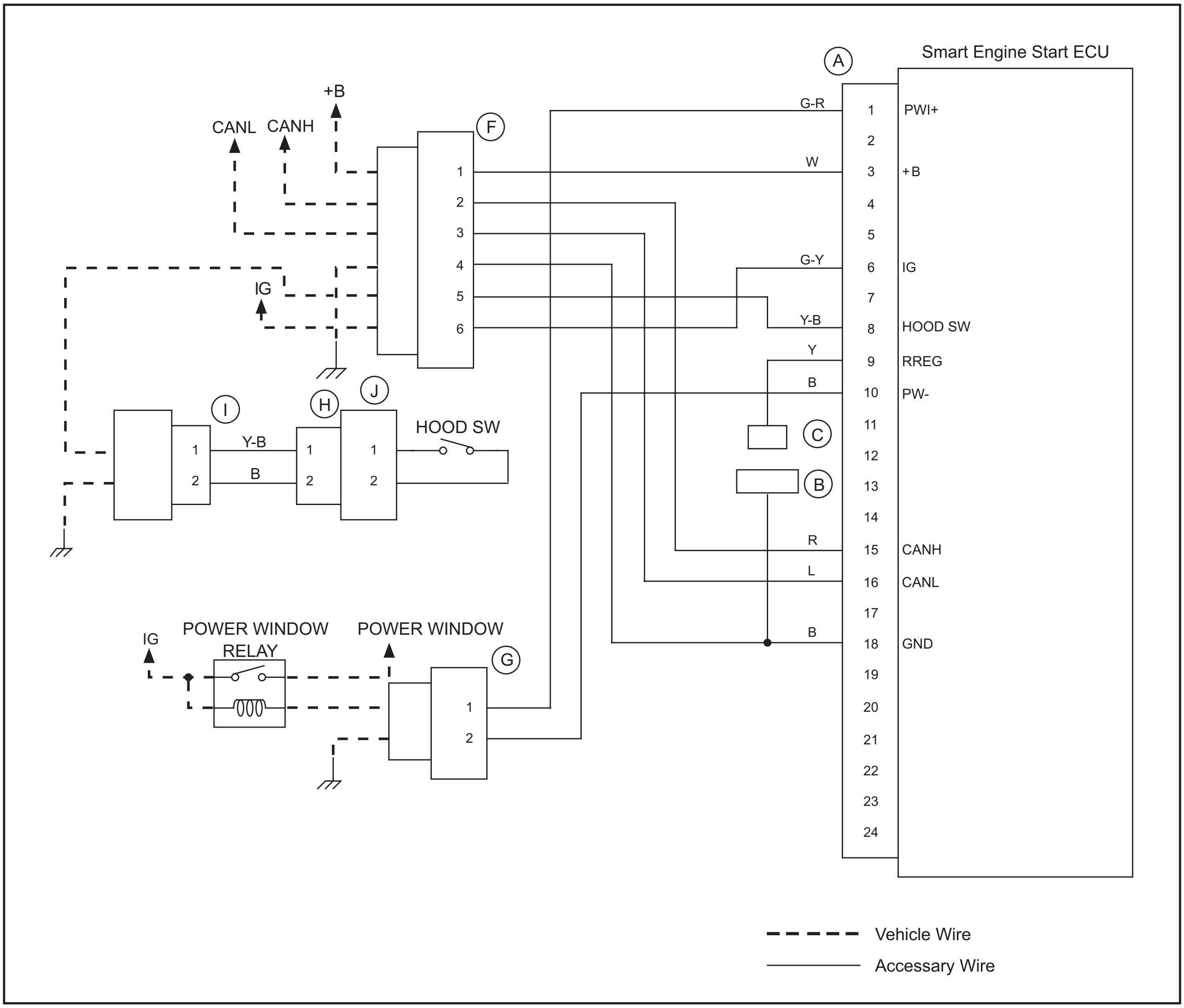
Notez le nombre de sons produits par l’avertisseur et consultez le tableau ci-dessous pour déterminer la raison de l’arrêt du moteur. Prenez note qu’en appuyant à nouveau sur la pédale de frein, vous ferez retentir l’avertisseur du véhicule. Assurez-vous que l’avertisseur ne retentit plus avant d’appuyer de nouveau sur la pédale de frein.



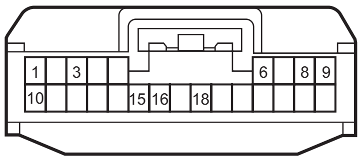
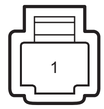
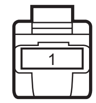
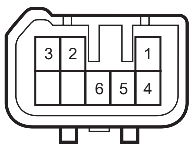
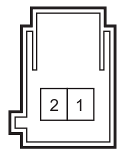
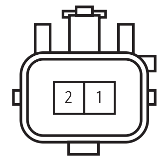
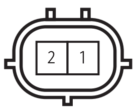
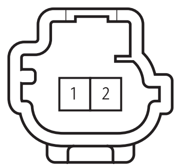
5. Débranchez les connecteurs de diagnostic SES 1P (le débranchement provoque l’effacement des causes du problème).

Nombre de sons de l'avertisseur	Cause de l'arrêt du moteur	Élément à vérifier	ECU associé
0	Aucune cause.	-	-
1	Le capot est ouvert	1. Le capot est ouvert. 2. Le contacteur de capot est brisé (vérifiez le signal HOOD à l'aide des contrôles de faisceau de câblage à la page 37). 3. Vérifiez les connexions des connecteurs H et I sur le schéma de principe à la page 36 4. Vérifiez les connexions et assurez-vous que le signal atteigne la broche A8?	-
2	Le bouton « ENGINE START STOP » est activé.	1. Assurez-vous que le bouton « ENGINE START STOP » est en position d'arrêt. 2. Défaillance du système de signal de bouton de démarrage.	SMART
	Le levier de vitesses est placé à une position autre que « P ».	1. Le levier de vitesses est placé à une position autre que « P ». 2. Failure of the shift position signal system.	
	L'antidémarrage ne peut être annulé.	1. Le SES est-il enregistré? 2. L'ECU Smart pourrait avoir un problème.	
3	Le régime moteur augmente.	1. L'accélérateur est actionné. 2. Anomalie du système de signal de révolutions.	EGI BIU
	Une porte est ouverte.	1. Une porte est ouverte. 2. Le hayon est ouvert. 3. Défaillance du système de signal d'accueil.	BIU
	Le frein est enfoncé.	1. La pédale de frein est enfoncée. 2. Défaillance du système de signal des feux de freinage.	BIU
	La vitesse du véhicule est détectée.	1. Le véhicule est en mouvement. 2. Défaillance du système de signal de la vitesse du véhicule.	BIU

Schéma de principe



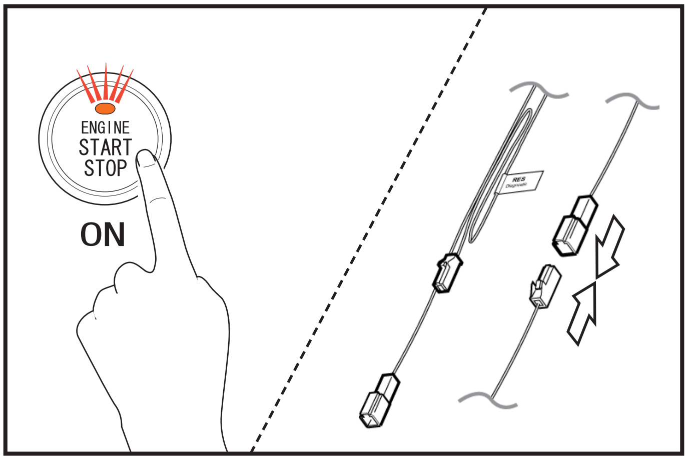
Connecteurs

A	B	C
		
F	**G**	**H**
		
I	**J**	
		

Liste des contrôles de faisceau de câbla

Contrôle nom	type	Vérificateur		Vérifier la condition	État normal	Estimation du point d'anomalie quand NON normal
		+	-			
+B	Tension	A3	Terre	toujours	10 ~ 14 V	Faisceau
GND		A18	Terre	toujours	Conduction	Faisceau
IG	Tension	A6	Terre	Bouton de démarrage ACC→ON	0 V→10 ~ 14 V	Faisceau
RREG	▶|	A9	Terre	Connecteur B, C Non-connexion→ connexion	Sans conduction→Conduction	Faisceau
HOOD	▶|	A8	Terre	Capot fermer→ouvrir	Sans conduction→Conduction	L'un ou l'autre Contacteur de capot, faisceau, Faisceau secondaire
	▶|	I1	I2	Contacteur de capot Enfoncer→Relâcher	Sans conduction→Conduction	L'un ou l'autre Contacteur de capot, faisceau secondaire
	▶|	J1	J2	Contacteur de capot Enfoncer→Relâcher	Sans conduction→Conduction	Contacteur de capot
PWI	Tension	A1	Terre	Bouton de démarrage ACC→ON	0 V→10~14 V	Faisceau
	▶|	A10	Terre	toujours	Conduction	Faisceau

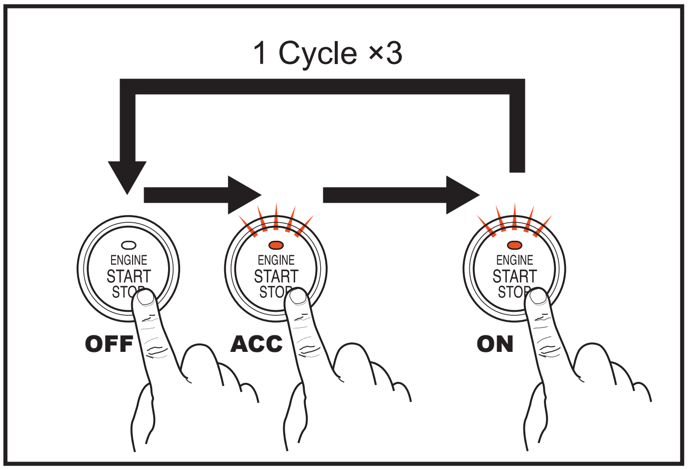
Procédure de changement de durée de fonctionnement du moteur



⚠ Remarque

- Si l'enregistrement de l'ID Smart Engine Start n'est pas complété, le Smart Engine Start ne fonctionnera pas.
- Les paramètres de la durée de fonctionnement du moteur doivent adhérer pour déclarer, les lois et les règlements provinciales et locaux.

1. Appuyez sur le bouton « ENGINE START STOP » deux fois pour mettre le contact (IG-ON).
2. Connectez les connecteurs de diagnostic SES 1P.

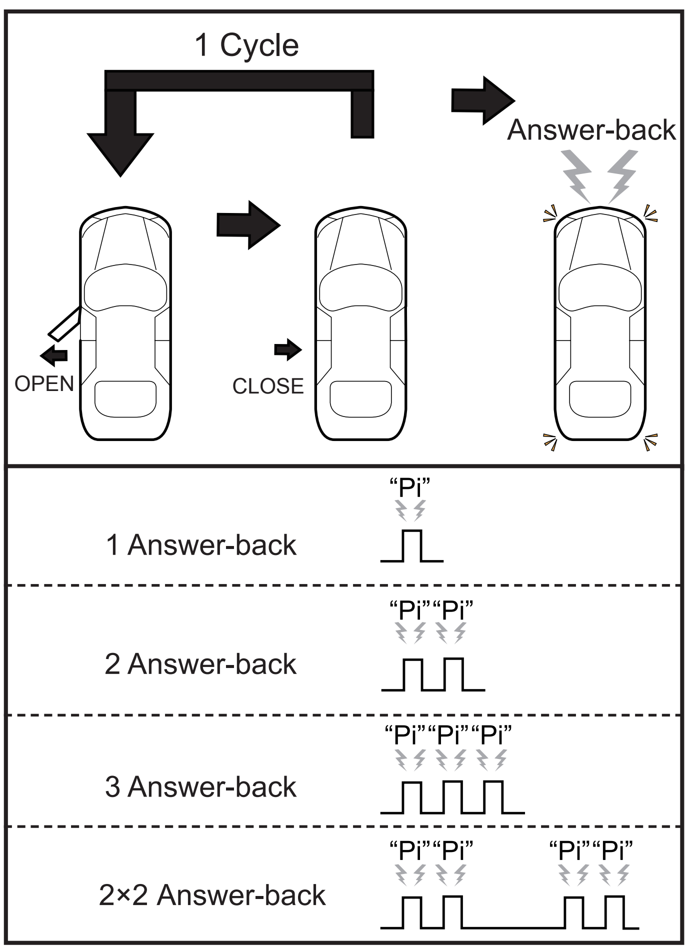


3. Faites un cycle du bouton « ENGINE START STOP » de OFF ACC IG ON 3 fois, puis vérifiez le nombre de réponses.

* Le nombre de réponses (clignotement de feux de détresse et de son d'avertisseur simultanés) correspondra à la durée de fonctionnement du moteur courante.
  * 1 réponse : durée de fonctionnement du moteur de 3 minutes
  * 2 réponses : durée de fonctionnement du moteur de 5 minutes
  * 3 réponses : durée de fonctionnement du moteur de 10 minutes
  * 2x2 réponses : durée de fonctionnement du moteur de 15 minutes

⚠ Remarque

- Le paramètre initial de durée de fonctionnement du moteur est de 15 minutes.



4. Ouvrez et fermez la porte côté conducteur pour changer le paramètre de la durée de fonctionnement du moteur.

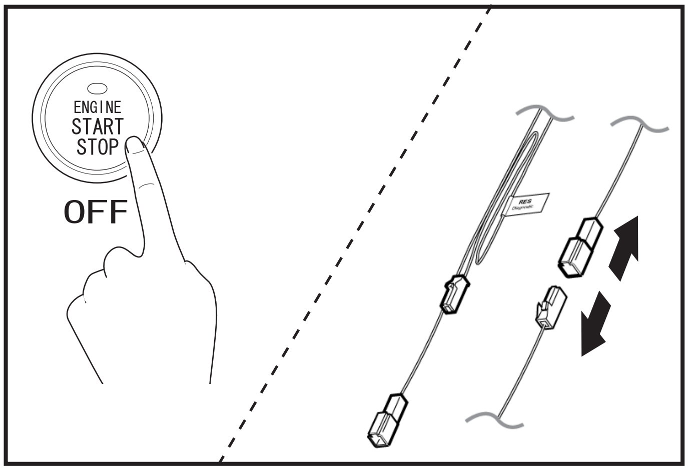
La Durée de fonctionnement du moteur changera comme suit selon le nombre de fois que la porte côté conducteur est ouverte et fermée (1 cycle)

* 1 cycle - 1 réponse : durée de fonctionnement du moteur de 3 mins.
* 2 cycles - 2 réponses : durée de fonctionnement du moteur de 5 mins.
* 3 cycles - 3 réponses : durée de fonctionnement du moteur de 10 mins.
* 4 cycles - 2x2 réponses : durée de fonctionnement du moteur de 15 mins.

* Si vous effectuez 5 cycles ou plus, le paramètre de durée de fonctionnement du moteur et la réponse répéteront continuellement le modèle de 1 à 4 ci-dessus.

⚠ Remarque

- Attendez jusqu'à ce que la réponse de l'avertisseur arrête de sonner pour que le réglage se termine avant d'ouvrir la porte.



5. Appuyez sur le bouton « ENGINE START STOP » pour mettre hors tension.
6. Déconnectez les connecteurs de diagnostic SES 1P.
7. Fixez les connecteurs de diagnostic 1P SES à l’aide de ruban électrique.